This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

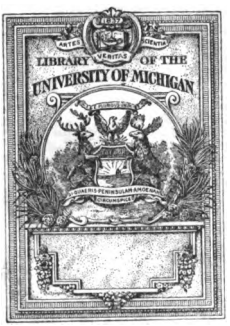
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



FROM THE LIBRARY OF
Professor Karl Heinrich Rau
OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG
PRESENTED TO THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
BY
Mr. Philo Parsons
OF DETROIT
1871

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

11686

Notizen

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

über

Produktion, Kunst, Fabriken

und

Gewerbe.

Zur

Belehrung und Verbreitung nützlicher Kenntnisse.

Herausgegeben und verlegt

von dem

Industrie-Ausstellungs-Bureau in Wien.

Zweiter Band.

Wien, 1838.

Gedruckt bei Carl Gerold.

Papier von Unter-Waltersdorf.

Digitized by Google

Diese zum Handels-Schema gehörigen Notizen enthalten:

A. Alle im Laufe des Jahres 1833 erschienenen kundgemachten Patente, Verordnungen der Hof- und Länderstellen, bezüglich auf Produktion, Kunst, Fabriken, Gewerbe und Handel, in so weit solche in den höhern Kreis der Industrie und des Kommerzes treten, im Auszuge.

B. Alle ertheilten ausschließenden Privilegien.

C. Mittheilungen über bemerkenswerthe Ergebnisse im Gebiete der Industrie und des Handels, als: neue Erfindungen des In- und Auslandes, neue Straßen- und Kanalbauten, Hafeneröffnungen, neue Handelswege, Berichte über Ausstellungen, Preisvertheilungen und Prämien, über den Ausschlag der Messen und Jahrmärkte u. s. w.

D. Biographien und Nekrologe berühmter Männer in der Handelswelt, und in der Bahn der Kunst und Industrie.

E. Neue Literatur für Industrie und Handel.

F. Wissenswerthe Literatur für Handel und Industrie, auch aus älterer Zeit, zur Ausbildung der bei dieser Unternehmung betheiligten Klassen und der Jugend.

G. Kritik der neuen und ältern Literatur im kommerziellen Fache.

H. Vorschläge zu neuen Industrie- und Handelsunternehmungen.

I. Alle Ereignisse, wodurch das Handels-Schema eine Abänderung erleidet.

Digitized by Google

Inhalt.

Seite

Der Verein zur Ermunterung des Gewerbfleißes in Böhmen 3

Die spanische Insel Cuba 6

Der Riesenmörser vor Antwerpen 11

Industrie- und Handels-Nachrichten 14

Gegenwärtiger Zustand des Wallfisch- und Kabeliau-fanges 17

Chronoglobion 27

Industrie- und Handels-Nachrichten 29

Ausschließende Privilegien 33

E. Beschreibung der wichtigern erloschenen Privilegien. —

Reiseberichte in Bezug auf Handel und Industrie in außereuropäischen Ländern 49

Erfindungen des Auslandes 56

Industrie- und Handels-Nachrichten 60

Wollmärkte 65

Über die lithographische Tinte und den Firniß zur Schwärze für den Steindruck 68

Industrielle Miscellen 73

Industrie- und Handels-Nachrichten 74

Über die sächsischen Wollmärkte in den Jahren 1831 und 1832 81

Digitized by Google

Dank auszusprechen, so wie sie auch den Entschluß faßten, dem um die Entstehung des Institutes so sehr verdienten Grafen Joseph von Dietrichstein ihre dankbare Anerkennung darzubringen. Es wurden zu diesem Zwecke zwei Adressen redigirt, die, von den Vorstehern des Prager Handelsstandes, der Kommerzialgewerbe, Innungen und den bedeutendsten Fabriketablissements, mit zahlreichen Unterschriften versehen, wir weiter unten vollständig mittheilen werden. Eine Deputation von zwölf Personen, bestehend aus Inspizienten und Inhabern von Fabriken, mehreren durch höhere Leistungen ausgezeichneten Gewerbsleuten und einem Repräsentanten des Prager Handelsstandes, angeführt von dem fürstlich Fürstenberg'schen Güter- und Fabrikinspektor Hofrath Nittinger, hatte am 19ten Mai die Ehre, die Adresse Sr. Exzellenz dem Oberstburggrafen feierlich zu überreichen. Graf Chotek, der mit einem seltenen administrativen Talente ein hohes menschliches Gefühl und die wärmste Liebe für sein Vaterland Böhmen vereinigt, entließ die Darbringer mit Äußerungen voll wohlwollender Güte, und nach der Versicherung eines Augenzeugen im höchsten Grade geeignet, die bei uns Gottlob so innig begründete Anhänglichkeit an Monarchen und Vaterland und den Sinn für das Schöne und Nützliche nur noch mehr zu erhöhen. Wegen damaliger Abwesenheit des Grafen Dietrichstein konnte die für denselben bestimmte Adresse erst am 24sten Mai überreicht werden. Mit der ihm eigenen Herzlichkeit empfing dieser die Deputation, und mit den Ausdrücken jener, edeln Seelen immer innewohnenden, liebenswürdigen Bescheidenheit, das eigene Verdienst um das Institut ablehnend, versicherte Graf Dietrichstein, daß dieses nur in dem Vatersinne unseres guten Kaisers, in der umsichtsvollen Fürsorge der Landesverwaltung und dem für alles Gute so regen Sinne unsrer Mitbürger zu suchen sey. Nebst mehreren zur Sprache gebrachten Gegenständen, das Wirken des Vereines betreffend,

Digitized by Google

wurde die Theilnahme der Anwesenden an diese Stände erhöht, durch die Mitwirkung des Grafen Dietrichstein von den huldvollen Gesinnungen, welche Se. Majestät der Kaiser, bei dessen Anwesenheit zu Wien, für Böhmen und das neue Institut zu äußern geruhten. Schließlich muß noch bemerkt werden, daß wahrscheinlich das anspruchlose Wirken des Oberstburggrafen Ursache seyn mag, daß die Aufnahme der demselben überreichten Adresse in dem Artikel der gestrigen Prager Zeitung — welche diesen Fürgang bespricht — unterblieb. Es gereicht der ganze Fürgang dem hohen Verdienste der Empfänger und dem lobenswerthen Dankgefühle der Darbringer zur größten Ehre, so wie er das erfreuliche Gedeihen dieses wahrhaft patriotischen und gewiß von den heilsamsten Folgen begleiteten Vereines verbürgt. Die oben erwähnten beiden Adressen lauten folgender Maßen:

Eure Exzellenz, gnädigster Landeschef! Den vielen Anstalten, welche unser theures Vaterland der immer regen, weisen Fürsorge Ew. Exzellenz verdankt, den vielen Wohlthaten, welche Höchstihre segensreiche Leitung in das Leben rief, haben Ew. Exzellenz neuerlich den Verein zur Ermunterung des Gewerbgeistes in Böhmen hinzuzufügen geruht. Der Handels-, Gewerbs- und Fabrikstand — durchdrungen von der Wichtigkeit dieses von Ew. Exzellenz in so großartiger Richtung begründeten Institutes, und im Gefühle der heilsamen Folgen desselben für fast alle Klassen der Landesbewohner — findet eine freudige Verpflichtung darin, Ew. Exzellenz den innigsten Dank für diese neue Wohlthat darzubringen. Die unterthänigst Gefertigten fühlen sich glücklich, berufen zu seyn, die höchste Pflicht der Dankbarkeit zu erfüllen, welche in der Brust eines jeden Böhmen für Ew. Exzellenz unverlöschlich glüht. Sie fügen die gehorsamste Bitte bei, daß Ew. Exzellenz geruhen mögen, diesem Institute, das durch die vorangegangenen Gewerbs-Ausstellungen bereits im Vorhinein so erfolgreich wirkte, auch ferner Ihren mäch-

Digitized by Google

tigen Schutz in Gnaden zuzuwenden, und die tief gefühlte, aber unaussprechliche Dankbarkeit und Verehrung huldreich zu genehmigen, mit welcher sie ewig seyn werden Ew. Exzellenz treugehorsamste Diener. Prag am 19ten Mai 1833. (Folgen die Unterschriften.)

Hochgeborner, hochverehrtester Herr Graf! Unser ganzes theures Vaterland, das Sie mit Stolz unter seine Edelsten zählt, erkennt mit dem innigsten Danke Ihre hochherzigen, patriotischen Bemühungen bei der durch Ew. Hochgeboren erfolgten Begründung des Vereines zur Ermunterung des Gewerbgeistes in Böhmen. Wissend, daß nächst unserm allverehrten Landeschef Ihnen, hochverehrtester Herr Graf, die für das ganze Land segensreichen Folgen dieses Institutes zuzuschreiben sind, sind wir aus der Mitte des Handels-, Fabriks- und Gewerbsstandes beauftragt, Ew. Hochgeboren für die gütige Wahrnehmung und so kräftige Förderung seiner Interessen zu danken. Mit wahrhafter Freudigkeit haben wir diese Verpflichtung übernommen, doch fehlt es uns an Worten, sie entsprechend auszudrücken. So edel und anspruchlos, wie Ihr segensreiches Wirken, so einfach und ungeschminkt sey unser und unserer Kommittenten tiefgefühlter Dank; und wie wir der freudigen Zuversicht sind, daß das Institut unter Ihrer Leitung fruchtbar gedeihen wird, so mögen auch Ew. Hochgeboren in dem erhabenen Bewußtseyn, für das Wohl des Landes so förderlich gewirkt zu haben, den schönsten Lohn Ihrer fernern gütigen Theilnahme finden. Genehmigen Sie, hochverehrtester Herr Graf, die Versicherung unsrer unvergänglichen Dankbarkeit und Verehrung. Prag am 19ten Mai 1833. (Folgen die Unterschriften.)

Die spanische Insel Cuba.

Don Ramon de la Sagra, Direktor des botanischen Gartens zu Havannah, Ehrenmitglied der Gesell-

Digitized by Google

schaft der Gartenkultur in New-York, hat eine neue historisch-politische und statistische Beschreibung der Insel Cuba herausgegeben, die manche interessante Daten über die Industrie und den Handel in jener entfernten Weltgegend enthält. Alle Reisenden und Geographen haben schon längst die öffentliche Aufmerksamkeit auf diese schöne Insel hingezogen, die am Eingange des großen Meerbusens von Mexico belegen, sich durch ein mildes und beständiges Klima und durch ihren reichen und fruchtbaren Boden auszeichnet. Alexander von Humboldt und sein treuer Reisegefährte Bonpland besuchten, nach ihrer Reise im südlichen Amerika, diese Insel, und machten zuerst die gelehrte Welt mit den natürlichen Reichthümern und der großen Wichtigkeit derselben bekannt. Nach Herrn de la Sagra belief sich die Bevölkerung dieser Insel im Jahre 1829 auf 311050 Weiße und 704487 Schwarze oder Mulatten, also auf eine Gesammtzahl von 1,015537 Seelen. Was die Bevölkerung der Weißen betrifft, so hat die spanische Regierung immer gesucht, die Kolonisation derselben durch alle möglichen Vortheile, so wie durch Konzessionen von Ländereien, Ausnahmen von Grundsteuern und Abgaben der Erzeugnisse auf eine lange Reihe von Jahren, möglichst zu ermuntern. Die fremden Landbauer genießen nach fünfjährigem Aufenthalte alle bürgerlichen Rechte gleich mit den Eingebornen und übrigen Unterthanen Sr. katholischen Majestät. Ungeachtet aller dieser Konzessionen ist doch die Bevölkerung von Cuba, nach der sehr großen Ausdehnung dieser Insel, gar nicht bedeutend, wozu aber die in der letzten Zeit Statt gefundenen verschiedenen revolutionären Bewegungen und die verheerenden ansteckenden Seuchen vieles beigetragen haben mögen.

Herr de la Sagra widmet in seinem Werke der Industrie der Landwirthschaft eine besondere Aufmerksamkeit. Er verbreitet sich weitläufig über die Ursachen, welche die Fortschritte des Anbaues dieser Insel während eines Jahrhunderts

Digitized by Google

zurückgehalten haben. Die nach einem falschen Systeme vorgenommenen Landausmessungen gaben Anlaß zu vielen Irrthümern und Streitigkeiten von Seiten der Konzessionärs, und diese Streitigkeiten konnten des hier erwähnten Fehlers wegen nicht gut ausgeglichen werden. Diese Schwierigkeiten waren während mehrerer Generationen ein großes Hinderniß für den Ackerbau, und nach vielen Jahren wurden die Gutsbesitzer unbemerkbar dahin geführt, zwei Arten von Industrie zu schaffen, und zwei Arten von Güterbesitz zu bilden, die eine zur Viehzucht auf großen mit Gehölz bedeckten Ländereien, genannt: Hacienda de crianza, die zweite bestehend aus Zucker- und Kaffehplantagen, genannt: Sitios de labor, oder Estancias. Um eine ziemlich genaue Idee von ihrem Werthe zu geben, wollen wir hier eine von dem Verfasser aus authentischen Quellen geschöpfte allgemeine Übersicht der Produktionen liefern.

Erzeugnisse aus dem Pflanzenreiche.

Gereinigter Zucker oder Kassonade . .	8,091872	Piaster,
Rohzucker oder Moskovade	40772	»
Rum	526545	»
Melasse (Zuckersyrup)	502932	»
Kaffeh	4,325292	»
Kakao	74390	»
Baumwolle	125000	»
Tabak	681240	»
Maniok	146144	»
Reis	434230	»
Erbsen, Bohnen, Zwiebeln	236257	»
Mais	4,853418	»
Feldfrüchte und Gartengewächse . . .	11,476812	»
Heu und Kräuter	5,586616	»
Holzkohlen	2,107300	»
Bauholz, Färbe- und andere Hölzer .	1,711193	»
Total	40,919968	Piaster.

Digitized by Google

Erzeugnisse aus dem Thierreiche.

Ochsen, Schweine, Pferde, Schafe, Geflügel, Häute, Milch, Wachs, Honig . . . . . 9,023110 Piaster.

Im Ganzen 49,943078 Piaster.

Es muß bemerkt werden, daß hier nur die Rede von Gegenständen ist, die auf die Ausfuhr- und Abgabelisten gesetzt worden sind, und man kann daraus schließen, daß eine gleiche Produktion aus dem Thier- und Pflanzenreiche zum innern Verbrauche auf der Insel geblieben ist. Nimmt man nun die Mittelzahl des Verbrauches zu fünfzig Piaster auf den Kopf an, so ergibt sich für 1,015537 Einwohner die Zahl von . . . . . 50,776850 Piaster, die zusammengelegt mit dem Betrage der Ausfuhr . . . . . 49,943078 »

eine Totalsumme bildet von 100,719928 Piaster.

Wir sind in diese Details nur deßwegen eingegangen, um den fast unglaublichen Werthbetrag der Industrie des Ackerbaues der Insel Cuba zu zeigen, deren Ausdehnung freilich sehr beträchtlich ist, aber deren Bevölkerung keine Million übersteigt.

Wir wollen nun einen Blick auf den Handel dieser Insel werfen, der sehr wichtig ist wegen der Nachbarschaft der vereinigten nordamerikanischen Staaten. Die Einwohner von Cuba unterhalten außerdem noch einen sehr lebhaften Handelsverkehr mit Spanien, Frankreich, England, den Niederlanden, Dänemark, Deutschland, Italien und Portugal.

Der Handel von Cuba mit den vereinigten Staaten und mit Spanien in den letzten fünf Jahren betrug:

Digitized by Google

Einfuhr der vereinigten Staaten . . .	2,709830 Piaster,
Ausfuhr	1,424045 »
Einfuhr von Spanien	275604 »
Ausfuhr	226804 »

Wir halten es für überflüssig, das Verzeichniß des Ertrages der Handelsverbindungen zwischen Cuba und den übrigen Nationen mitzutheilen, und begnügen uns damit, bloß zu erwähnen, daß, nach den vereinigten Staaten, die beträchtlichsten Ausfuhren von Frankreich gemacht wurden. In den letzten neun Jahren seit 1821 erhielt Frankreich sechzig Millionen Dollars für seine Ausfuhren, die hauptsächlich aus gesalzenen Fischen, Öhl, gepökeltem Rind- und Schweinefleisch, Schinken, Speck, Butter, Mehl und Salz bestanden.

Die hauptsächlichen Erzeugnisse von Cuba sind: Rohrzucker, Kaffeh, Baumwolle, Tabak, Reis, Maniok, Mais oder türkisches Korn, Indigo, Kakao.

Die Gebirgsgegenden der Insel Cuba sind mit den mannigfaltigsten Waldbäumen bedeckt, die zu dem verschiedensten Gebrauche anwendbar sind; das Holz ist fest, enthält eine Menge Harz, und ist besonders zum Baue der Häuser und Schiffe geeignet. Diese von den spanischen Botanikern anerkannten Eigenschaften bestimmten die spanische Regierung, vor ungefähr fünfzig Jahren in Cuba ein Kriegsschiff von 120 Kanonen bauen zu lassen, genannt La santissima Trinidad de Dios. Man hat aber nicht die Dauerhaftigkeit des Holzes untersuchen können, da dieses Schiff, während eines Seesturmes, der nach der Schlacht von Trafalgar sich erhob, in welcher dasselbe schon viel gelitten hatte, von den Wellen verschlungen wurde.

Obgleich der botanische Theil des Werkes des Herrn de la Sagra sehr viele nützliche Nachrichten enthält, so kön-

Digitized by Google

nen wir uns damit hier nicht beschäftigen, da diese botanischen Nachforschungen und Untersuchungen außer dem Zwecke dieser Blätter liegen.

Der Riesenmörser vor Antwerpen.

Es wurde bei der Belagerung von Antwerpen viel von einem Riesenmörser gesprochen, der viel Unheil angerichtet hat und noch viel mehr hätte anrichten können. Das Mechanics' Magazine und Dingler's polytechnisches Journal (zweites Maiheft) enthalten über dieses Mörser-Ungeheuer interessante Auskünfte, von welchen wir das Wesentliche hier mittheilen. Die Idee des ungeheuren Mörsers gehört dem bekannten Obersten Paixhans von der französischen Artillerie an. Der Guß desselben erfolgte in der königlichen Gießerei zu Lüttich unter der Leitung des belgischen Kriegsministers Herrn Baron von Evain. Das ganze Ungeheuer, wie man dasselbe zu nennen pflegte, hatte 4 Fuß 11 Zoll in der Länge, 39½ Zoll im Durchmesser und 24½ Zoll in der Bohrung; sein Gewicht betrug 14700 Pfund. Die leeren Kugeln für dieses Monstrum wogen nicht weniger als 916 Pfund; gefüllt betrug ihr Gewicht, da 99 Pfund Pulver zur Füllung nöthig waren, die Last von 1015 Pfund! Die Pulverkammer war so groß, daß sie 30 Pfund aufzunehmen im Stande war; allein, wie man später sehen wird, reichte eine weit geringere Menge Pulver hin, wenn die Bomben nur auf 800 bis 900 Yards geschleudert zu werden brauchten. Das Gewicht der hölzernen Bettung, in welcher sich der Mörser befand, belief sich auf 16000 Pfund.

Mit Ausnahme des Mörsers zu Moskau, dessen Bohrung 36 Zoll im Durchmesser hat, und aus welchem, wenn er ja ein Mal angewendet wurde, gewiß nur steinerne Kugeln geworfen wurden, war der Paixhans'sche Mörser gewiß der größte unter allen bisher bekannt gewordenen Ge-

Digitized by Google

schützen. Die großen Geschütze, deren man sich am Anfange des achtzehnten Jahrhunderts auf dem Kontinente häufig bediente, und welche unter dem Namen Karthaunen bekannt waren, hatten selten über 70 bis 80 Zentner, und warfen nur Kugeln, die nicht über 60 Pfund wogen.

Dieses Ungeheuer wurde nun auf einem eigens zu diesem Behufe erbauten Wagen aus der Gießerei zu Lüttich bis auf die Heide von Braschaer bei Antwerpen gefahren, wo es am 17ten Dezember ankam. Den Tag darauf wurde in Gegenwart mehrerer französischer und belgischer Offiziere ein vorläufiger Versuch damit angestellt, indem die Versuche, welche man zu Lüttich damit unternahm, entweder wegen eines Fehlers in den Kugeln oder in der Abfeuerungsmethode mißlungen waren. Man versuchte sowohl den gewöhnlichen hölzernen Pfropf, als eine aus zusammengedrehtem Stroh bestehende Vorladung; allein, ein Paar Fälle ausgenommen, zersprang das Geschoß jedes Mal in dem Augenblicke, in welchem es aus dem Mörser trat. Man schrieb dieß einer geringen Dicke der Bomben zu, und war der Meinung, daß dieselben hauptsächlich wegen des großen Durchmessers ihrer Höhle am Boden an jenem Theile, der mit der Ladung in Berührung kommt, nicht genug Stärke besäßen, um dem Stoße, den das Pulver, und der Erschütterung, welche die Luft darauf ausübt, gehörigen Widerstand leisten zu können. Man ließ daher neue Bomben gießen; mit diesen machte man anfänglich acht bis zehn Versuche, wobei man die Bomben mit Sand füllte, und sie mit allmählich steigenden Ladungen von sechs bis zu zwölf Pfund abfeuerte. Nachdem diese Versuche genügend ausgefallen waren, wurden die Bomben mit $^1/_3$ und dann mit ihrer ganzen Ladung Pulver gefüllt. Von sechs Bomben zersprang nur eine an der Mündung des Mörsers; die übrigen fielen in der Nähe der Tartsche nieder, und zerplatzten daselbst mit solcher Gewalt, daß sie die Erde im Umfange von mehreren Kubikfuß aufrissen, und daß die

Digitized by Google

Splittern derselben bis auf 450 Yards aus einander flogen. Die Bomben wurden mittelst eines Bockes auf gleiche Höhe mit der Mündung des Zylinders gehoben, indem sich an diesem Bocke eine Drehstange befand, an deren einem Ende zwei Ketten mit Haken, die die Ringe der Bomben faßten, angebracht waren, während an dem andern Ende ein Gewicht angehängt war, welches dem Gewichte der Bombe gleichkam. Auf diese Weise konnten die Bomben sehr leicht in die Kammer herabgelassen werden, wo dann eine aus zusammengedrehtem Strohe bestehende Vorladung als Pfropf angewendet wurde. Die Operation des Ladens erforderte nach diesem Manöver jedes Mal zwischen 27 und 50 Minuten. Das Zündloch war mit einem Feder-Detonator versehen, welchen der Mann, der den Schuß abfeuerte, und der sich hinter einem Querlaufe befand, mittelst eines langen Strickes anzog.

Nachdem nun diese vorläufigen Versuche die Brauchbarkeit dieses monströsen Geschützes erwiesen hatten, wurde dasselbe in eine Batterie gebracht. Acht Pferde waren zum Weiterschaffen des Wagens, auf welchem sich der Mörser befand, und eben so viele zum Fortschaffen seiner Bettung nöthig. Man stellte ihn 800 Yards von der Fernando-Bastion der Zitadelle auf. Um Mitternacht vom 21sten auf den 22sten Dezember wurde er mit 12½ Pfund Pulver geladen, und zum ersten Male losgeschossen: die Bombe wurde wirklich in die Festung geschleudert und zerplatzte in der Nähe des großen Pulvermagazines. Bei dem zweiten Schusse, der eine Stunde später erfolgte, zerplatzte die Bombe gleich außerhalb der Mündung des Mörsers, und zwar nicht durch eine Explosion des Zünders, sondern in Folge der geringen Festigkeit der Kugel. Es wurde daher die größte Sorgfalt bei der Auswahl der Bomben empfohlen: man nahm nur solche, deren Boden dicker war. Den Tag darauf wurde der Mörser mehrere Male in gehörigen Zwischenräumen mit bestem Erfolge

Digitized by Google

abgefeuert; man konnte die Bombe leicht mit freiem Auge auf ihrem Fluge verfolgen, denn sie sah wie ein großer Fangball aus und schien sich nur langsam fortzubewegen. Am 23sten Dezember kapitulirte General Chassé, und mithin war die Gelegenheit zu weiteren Erfahrungen mit diesem fürchterlichen Apparate beendigt.

Nachtrag.

Der hier beschriebene Riesenmörser hat sich durch seine eigene Kraft zerstört. Am 18ten Juni 1833 wurden auf dem Polygon von Braschaer, in Gegenwart mehrerer höherer Offiziere, mit demselben Versuche angestellt. Die ersten Schüsse hatten mit Pünktlichkeit Statt, und die Wurfgeschosse gingen mehrere hundert Schritt über die Schießmauer hinaus. Man hatte mit der stärksten Ladung (dreizehn Kilogramm) begonnen und fünf Schüsse mit progressiver Verminderung der Ladung gethan. Beim fünften Schusse zerbrach der Perkussionshammer durch die Erschütterung, und beim sechsten Schusse zersprang der Mörser seiner ganzen Länge nach in zwei Theile. Das obere Stück, welches ungefähr dreitausend Kilogramm wog, wurde vierzig Metres hoch geschleudert, und fiel etwa achtzig Metres hinter der Bettung nieder. Das untere Stück, von einer gleichen Größe, ward einige Metres vorwärts geschleudert. Glücklicher Weise wurde Niemand verwundet; allein man wird leicht einsehen, welches Unglück ein solches Ereigniß hätte verursachen können, wenn der Riesenmörser in mehrere Stücke zersprungen wäre, denn Offiziere und Soldaten standen im Augenblicke der Explosion um das kolossale Stück.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Im Großherzogthume Baden, welches bis jetzt noch nicht, wie man erwartet hatte, dem preußischen Zoll- und Steuer-

Digitized by Google

systeme beigetreten ist, wurde mit Zustimmung der Stände am 30sten Mai der Salzpreis vermindert; einige Ausfuhrzölle sind aufgehoben und einige Eingangszölle erhöht, jedoch nur auf 3 fl. 20 kr. rhein. vom Zentner Zucker, Kaffeh, Gewürzen ꝛc., und auf 10 fl. von Lederwaaren, Leinwand, baumwollenen, wollenen und seidenen Waaren. In Preußen gibt bekanntlich der Zentner Rohzucker 5 Thaler, raffinirter Zucker 11 Thaler, Kaffeh 6½ Thaler; seidene Waaren geben vom Zentner 100 Thaler, baumwollene 50 Thaler, Schafwollwaaren 33 Thaler Eingangszoll.

Von den dänischen Inseln im westindischen Archipel ist bekanntlich St. Thomas ein völliger Freihafen, wogegen St. Croix bisher noch unter dem Kolonial-Systeme stand, wenn dieses auch in manchen Beziehungen bedeutend gemildert war. Hierin macht eine königlich-dänische Verordnung vom 6ten Juni 1833 wichtige Änderungen, deren Bestimmungen im Wesentlichen folgende sind. Es wird allen Schiffen ohne Ausnahme, sowohl inländischen als fremden, der freie Zugang zu den beiden Häfen der Insel, Christiansstadt und Friedrichsstadt, erlaubt. Alle bisher auf den Schiffen lastenden Abgaben werden aufgehoben, und statt deren ein sehr gemäßigtes Hafengeld nach der Trächtigkeit der Schiffe erlegt; selbst hiervon sind die Schiffe befreit, welche bloß den Ort anlaufen, ohne entweder zu löschen oder Ladung einzunehmen, so wie die Schiffe der dänischen Inseln, wenn sie zwischen St. Croix und den übrigen dänischen Inseln segeln. Alle Waaren inländischen und fremden Ursprunges, sie mögen nun von inländischen oder fremden Orten kommen, können eingeführt werden, und zwar 1) zollfrei: die wichtigsten zum Zuckerbaue erforderlichen Requisiten, alle im eigentlichen Dänemark oder den Herzogthümern produzirte oder dort verzollte Waaren, Provisionen und frische Früchte, westindische Kolonialprodukte (mit Ausnahme von Kaffeh und Tabak), so wie alles Reisegut; 2) gegen einen

Digitized by Google

Zoll von fünf Prozent einige nicht ganz freie Erfordernisse der Plantagen, Schiffbau-Materialien, Handwerks-Geräthe, lebendige Thiere, Kaffeh und Tabak; 3) gegen zwölf und ein halb Prozent alle nicht begünstigten Waaren, darunter auch fremde Pferde. Sind die Waaren auf dänischen Schiffen von einem zollpflichtigen Orte in Dänemark eingeführt, so wird nicht nur der erlegte Transitzoll vergütet, sondern auch die Hälfte des Zolles erlassen; gleichfalls wird der in St. Thomas erlegte Einfuhrzoll vergütet, wenn solcher gehörig nachgewiesen werden kann, und die Verschickung nicht über vierzehn Tage alt ist. Alle Waaren können auf inländischen oder fremden Schiffen frei ausgeführt werden. Ausgenommen sind: 1) Zucker, gleichviel ob auf der Insel erzeugt oder dorthin eingeführt, wovon fünf Prozent erlegt werden, wenn er auf dänischen Schiffen nach einem zollpflichtigen dänischen Orte geführt wird, sonst zwölf und ein halb Prozent; 2) Rum und Melis, wovon im ersten Falle dritthalb Prozent, im zweiten fünf Prozent bezahlt werden müssen. Bei der Ausfuhr von eingeführtem fremden Kaffeh und Tabak wird der ganze Zoll vergütet, wenn sie nach einem zollpflichtigen Orte in Dänemark abgehen, sonst vier Fünftel desselben. Zollfrei eingeführte Waaren erlegen bei der Ausfuhr ein Prozent, außer wenn sie nach dem zollpflichtigen Dänemark (die Herzogthümer immer mitgerechnet) verschickt werden. Alle Sporteln und Gebühren sind bestimmt und außerordentlich gering. So ist aller Gebrauch von Stämpelpapier aufgehoben, viele Ausfertigungen sind unentgeldlich und dergleichen. Diese Verordnung tritt mit dem 1sten Oktober 1833 in Kraft.

Die gegenwärtige Noth der Hausbesitzer und die Besorgniß eines allgemeinen Häuser-Bankerottes in München hat daselbst eine Privat-Gesellschaft veranlaßt, eine Miethzins-Assekuranz zu bilden. Die Statuten dieses Vereines sind bereits der königlichen Regierung vorgelegt.

Digitized by Google

Gegenwärtiger Zustand des Wallfisch- und Kabeliaufanges.

Eine ausländische Zeitschrift enthält über diesen Gegenstand viele belehrende Bemerkungen und Nachweisungen, von welchen wir die wichtigsten hier ausheben. Nach offiziellen Aktenstücken belief sich 1814 die Zahl der Fahrzeuge, welche aus sämmtlichen brittischen Häfen nach den nordischen Meeren auf den Wallfischfang ausgelaufen, nur auf 143, und ihre Bemannung auf 7150 Mann. Nach den südlichen Meeren liefen 1815 aus 107 Schiffe mit 3210 Mann. Nach andern Angaben sollen indessen nur 112 Fahrzeuge nach Norden, und 22 nach Süden, die ersten mit 4708 Mann, die letzten mit 592 Mann, auf den Wallfischfang sich begeben haben.

Barrow, der die erste Zahl angegeben, schätzt den Gesammtbetrag dieses Industriezweiges in England auf 8,300000 Pfund Sterling, während nach den zusammengerechneten eigenen Angaben der Unternehmer dieser Ertrag nicht 3½ Millionen Pfund Sterling übersteigt. Man entnimmt daraus, daß man nicht allen sogenannten offiziellen Berechnungen immer unbedingten Glauben schenken darf.

In England sind den Wallfischfängern gewisse Privilegien und Prämien zugestanden. Man behauptet, daß die Nation dadurch sich bereichert. Da aber die Nation erst sich bereichern kann, wenn die Wallfischfänger selbst reich geworden, müssen alle übrigen Industrieen zuvor beitragen zu dem schnellen Gedeihen eines einzigen Zweiges, der, wie man behauptet, schon so große Vortheile abwirft.

Der Wallfischfang hat 1829 10672 Tonnen Thran geliefert, der keine Abgabe zahlt. Die Öhle dagegen haben bedeutende Zölle zu entrichten, wodurch ihr Verbrauch sehr vermindert wird. Es ergibt sich daraus ein wirklicher Nachtheil für den öffentlichen Schatz, indem an Prämien für den

Digitized by Google

Fischthran fast so viel ausgegeben wird, als der Öhlzoll abwirft.

Der englische Wallfischfang, wie jener der Holländer, wurde ursprünglich von einer privilegirten Gesellschaft unternommen. Die moskowitische Kompagnie wurde indessen bald wieder aufgelöst, und andere nach ihr gebildete privilegirte Gesellschaften hatten keinen größern Erfolg. Die »Südseekompagnie,« welche 1725 diesen Handel in einem größern Maßstabe unternahm, und ihn acht Jahre fortsetzte, mußte ihn plötzlich, bedeutender Verluste wegen, unterbrechen.

Die Gesetzgebung hatte indessen den Beschluß genommen, dergleichen Unternehmungen zu unterstützen, und gestand 1732 eine Prämie von 20 Shilling zu für jede Tonne eines Fahrzeuges über 200 Tonnen Last. 1749 wurde diese als unzulänglich erkannte Prämie bis auf 40 Shilling die Tonne gesteigert. Die Folge davon war, daß gleich darauf sehr viele Schiffe aus den englischen Häfen ausliefen, deren Zweck jedoch mehr darin bestand, die Prämie zu erzielen, als sich wirklich mit dem Wallfischfange zu beschäftigen.

Durch das anscheinende Gedeihen dieses Unternehmens getäuscht, glaubte das Parlament 1777 die Prämie auf 30 Shilling vermindern zu können, wodurch jedoch augenblicklich die künstliche Natur dieser Industrie beurkundet wurde, indem in den fünf folgenden Jahren die Zahl der dazu verwendeten Schiffe von 105 auf 39 sich verminderte. Man erhöhte nun diese Prämie wieder bis auf 40 Shilling, und bald gewann dieser Handel seine frühere Lebhaftigkeit.

Die Feindseligkeiten, welche den Krieg zwischen England und seinen nordamerikanischen Kolonien veranlaßten, verminderten den holländischen Wallfischfang um die Hälfte, und vermehrten den Englands in demselben Maße, so daß 1787 die Prämie abermals auf 30 Shilling herabgesetzt werden konnte. 1792 erlitt sie eine neue Verminderung von 5 Shilling, und 1793 wurde sie auf 20 Shilling festgestellt, die man bis

Digitized by Google

1824 zahlte, wo sie ganz abgeschafft wurde. Von diesem Jahre her schreibt sich auch der Verfall des brittischen Wallfischfanges.

Nach den Angaben in den Handelsannalen von Macpherson beläuft sich die Gesammtsumme der von der brittischen Regierung zur Beförderung des Wallfischfanges zugestandenen Prämien, von 1750 bis 1788, auf nicht weniger als 1,577935 Pfund Sterling. Aus dem offiziellen Berichte über diesen Punkt kann man entnehmen, daß es an den nothwendigen Belegen fehlt, um genau die Summe zu bestimmen, welche an Prämien von 1789 bis 1813 einschließlich ausbezahlt worden sind. Aber es ist nichts desto weniger erwiesen, daß die Gesammtsumme aller von 1789 bis 1824 bezahlten Prämien sich auf mehr als $2^1/_2$ Millionen Pfund Sterling belief.

Untersucht man jetzt, welches die von dem Wallfischfange jährlich abgeworfenen Vortheile waren, so ersieht man leicht, welches Mißverhältniß Statt findet, zwischen diesen letzten und den dafür bezahlten Prämien. Es ergibt sich nämlich aus den zuverläßigsten Berechnungen, daß der jährliche Ertrag des Wallfischfanges in den nordischen Meeren, wo er allein in einem großen Maßstabe betrieben worden, im Durchschnitt nie 375000 Pfund Sterling überstieg.

Vorausgesetzt nun, daß die Summe von $2^1/_2$ Millionen Pfund Sterling, welche man zur Beförderung dieser Gewerbthätigkeit ausgegeben, zum gewöhnlichen Gebrauch der Kapitalien verwendet worden wäre, hätte sie einen jährlichen Nettoertrag von 125000 Pfund Sterling abgeworfen. Die Zinsen allein des in Prämien von 1789 bis 1824 ausgezahlten Kapitals bilden also schon an und für sich ein Drittel des jährlichen Nettoertrages des Wallfischfanges. Es ergibt sich auch daraus, daß die Bildung jedes Matrosen, dessen man sich zu solchen Unternehmungen bedient, dem Staate nicht weniger als 40 Pfund Sterling gekostet, vorausgesetzt, daß die

Digitized by Google

Schiffausrüster alle zwei Jahre ihre Mannschaft erneuert haben.

Obgleich die Notweger zu allererst mit dem Wallfischfange sich beschäftigten, ist er doch ohne Widerspruch erst von den Basken als eine regelmäßige Industrie behandelt worden. Sie überließen sich demselben mit großem Eifer im zwölften, dreizehnten und vierzehnten Jahrhundert, und erlangten darin bedeutende Vortheile. Freilich waren die von den baskischen Schiffen an den Küsten Frankreichs gefangenen Wallfische nicht so groß, als man sie im Eismeer findet, und gaben auch nicht so viel Thran. Aber ihr weniger unverdauliches Fleisch diente den Einwohnern zugleich zur Speise.

Seit Langem haben die Basken diese Industrie aufgegeben, und zwar aus demselben Grunde, aus welchem man auch auf andern Punkten darauf verzichtet hat: Verminderung der Wallfische, folglich auch der Vortheile, welche ihr Fang dargeboten. Sey es, daß der Instinkt der in mehr südlichen Gewässern sie bedrohenden Gefahren, diese Thiere abgehalten, das Eismeer zu verlassen, sey es, daß ihre Gattung, durch die beharrlich auf sie gemachte Jagd sehr vermindert worden, so viel ist gewiß, daß sie von Jahr zu Jahr im biscayischen Meerbusen seltener wurden, und daß sie endlich gänzlich daraus verschwanden.

Die von Holländern und Britten in den nördlichen Meeren unternommenen Nachforschungen zur Entdeckung eines möglichen Wasserweges auf dieser Seite nach Ostindien, welche in diesem Betrachte ohne Erfolg blieben, eröffneten anderseits dem Wallfischfange ein weites Feld. Die Gefährten Berentz's, von dem 1596 Spitzbergen entdeckt wurde, und die Hudson's, der bald nachher dieselben Meere durchschiffte, unterrichteten nach der Rückkehr ihre Landsleute von der ungeheuren Menge Wallfische, welche sie im hohen Norden gesehen. Mehrere Schiffe, deren Bemannung größten-

Digitized by Google

theils aus Basken bestand, wurden von Britten und Holländern dahin geschickt.

Die englische Gesellschaft, welche sich den Namen »moskowitische Kompagnie« beilegte, erhielt ein königliches Privilegium, wodurch die fremden Fahrzeuge von dem Wallfischfange in dem Meere um Spitzbergen ausgeschlossen wurden, unter dem Vorwande, daß dieser Himmelsstrich von Sir Hugh Willoughby entdeckt worden, und daß er davon im Namen Großbritanniens Besitz genommen, obgleich es allgemein bekannt war, daß Spitzbergen nicht von dem Genannten, sondern von Berentz entdeckt worden.

Auf jeden Fall war die Gewaltanmaßung der Britten unleidlich, und die Holländer, recht gut die Vortheile erkennend, welche vom Wallfischfange zu gewinnen seyen, schickten eine Menge Schiffe nach Spitzbergen, eben sowohl zu ihrem eigentlichen Unternehmen, als zur nachdrücklichen Vertheidigung gegen etwaige Angriffe ausgerüstet. Nach einigen Scharmützeln erkannte man, daß die nordischen Meere groß genug seyen, um die Schiffe beider Nationen aufzunehmen. Dänen, Hamburger, Norweger, Schweden u. s. w. benutzten diesen Umstand, und nahmen ebenfalls Antheil an dem Wallfischfange.

Indessen gewannen die Holländer in Kurzem über alle ihre Nebenbuhler die Oberhand. Als die Europäer zuerst nach Spitzbergen kamen, fanden sie in den dortigen Meeren überall eine große Menge Wallfische, die sich sehr leicht fangen ließen. Man beging nur den großen Fehler, viel mehr solcher Thiere zu tödten, als man wirklich ausbeuten konnte, wodurch natürlicher Weise bald eine auffallende Verminderung fühlbar werden mußte.

Ausdehnung und Wichtigkeit dieser Unternehmungen waren so groß gegen Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts, daß die holländischen Schiffausrüster auf der nördlichen Küste Spitzbergens ein hölzernes Dorf aufschlagen ließen, dessen

Digitized by Google

Häuser in Holland erbaut, und sodann ganz fertig dahin geschafft wurden. Dieß Dorf, Smerenberg genannt, wurde das Stelldichein aller holländischen Wallfischfahrer. Die Kessel zum Kochen des Fleisches und zur Thranbereitung befanden sich dort. Man hatte auch Lebensmittel-Magazine, Kaufläden, Wirthshäuser u. s. w., dergestalt, daß man eilf Grad vom Pol alle Bequemlichkeiten, wie in einem gewöhnlichen holländischen Dorfe finden konnte.

Dieselbe Ursache, welche den Wallfischfang der Basken an den Gestaden Frankreichs zu Grunde gerichtet, verminderte auch den der Holländer in den Meeren Spitzbergens. Die Wallfische wurden von Jahr zu Jahr seltener, und verschwanden endlich ganz. Um sie zu finden, mußte man sich nach den ungeheuren Eismässen an der Ostküste Grönlands begeben. Die Holländer fanden es zweckmäßiger, die ganzen Wallfische mit sich nach Holland zu nehmen, und die Station Smerenberg wurde verlassen.

Obgleich bei den Holländern der Wallfischfang eine große Ausdehnung gewann, bot er während der fünf ersten Jahre doch nicht die Resultate dar, welche man davon hätte erwarten können. Ursache davon war, daß man 1614 einer Gesellschaft in dieser Beziehung ein ausschließendes Privilegium zugestanden. Die Verluste und Verschleuderungen waren anfänglich so groß, daß man kaum die Kosten zu bestreiten vermochte.

Erst 1642, nach Aufhebung des Privilegiums, als Jedermann in voller Freiheit dem Wallfischfang sich überlassen konnte, warf er wirklich große Vortheile ab, der beständigen Verminderung der Wallfische ungeachtet. Von 1719 bis 1778 einschließlich belief sich der davon gewonnene Nettoertrag auf 31,341752 holländische Gulden.

Nach dem Frieden von 1815 besorgten die englischen Unternehmer, daß die Holländer mit erneuertem Eifer den Wallfischfang beginnen möchten. Aber während der zwanzig

Digitized by Google

Jahre, wo das Meer ihnen verschlossen war, hatten sie alle sich darauf beziehenden praktischen Kenntnisse verloren. Die niederländische Regierung versuchte es zwar, den alten Eifer zu stählen, indem sie beträchtliche Prämien aussetzte. Aber die deßhalb genommenen Versuche hatten keinen Erfolg. Von den drei Gesellschaften zu Rotterdam, Harlingen und Neuholland konnte nicht eine gedeihen. Die letzte wurde 1826 aufgehoben. Die von Rotterdam schickte 1827 nur ein Schiff ab, und die von Harlingen zwei. Im folgenden Jahre ging nur ein einziges holländisches Schiff von Harlingen auf den Wallfischfang aus. Seitdem betreiben die Holländer ihn gar nicht mehr.

Die Wallfischfänger begeben sich jetzt nicht mehr nach Spitzbergen oder Ostgrönland, indem sie gewiß sind, dort nichts zu finden, sondern nach der Davisstraße und der Baffinsbucht, oder nach der Westküste Grönlands. Die holländischen Schiffer drangen zuerst 1719 in die Davisstraße, wo die Wallfische, welche Spitzbergen schon verlassen hatten, sich noch in großer Menge einfanden. Als 1820 Scoresby sein Werk über den Wallfischfang herausgab, war er am beträchtlichsten in der Nähe von Grönland.

Seit einigen Jahren hat man jedoch auch diesen Seestrich verlassen, und begibt sich jetzt theils nach den Bermudainseln, theils nach der Südsee und dem stillen Meere. Die englische Regierung hat zu diesem Zwecke besondere Nachforschungen anstellen lassen westlich von der Davisstraße und von der Baffinsbucht, deren Ergebnisse jedoch noch nicht bekannt sind.

Der Ertrag des Wallfischfanges in den nordischen Meeren, von 1825 bis 1827, war folgender:

Jahre.	Zahl der expedirten Schiffe.	Zahl der gefangenen Wallfische.	Tonnen Thran.	Tonnen Wallrath.
1825	110	501	6597	360
1826	94	510	7087	590
1827	88	1155	13179	732

Digitized by Google

Von 1820 bis 1824 hatte sich die Zahl der zum Wallfischfang bestimmten brittischen Schiffe nur allmählich vermindert. Aber seit 1824, nach Abschaffung der Prämie, war die Verminderung viel bedeutender, wodurch bewiesen wird, daß die meisten Schiffe früher nur der Prämie wegen zu diesem Unternehmen verwendet wurden.

Nach Scoresby's Tabellen gingen von den von 1814 bis 1817 nach den nördlichen Meeren geschickten 586 Schiffen acht verloren. Von den 1819 nach der Davisstraße unter Segel gegangenen 63 Fahrzeugen litten 10 Schiffbruch. 1821 war der Verlust 11 auf 79, und 1822 7 auf 60. 1829 belief er sich auf 18 bei 89 Schiffen. 24 mußten zurückkehren, ohne einen einzigen Wallfisch gefangen zu haben, die übrigen konnten nicht ihre Kosten decken, und nur zwei hatten die Hälfte ihrer gewöhnlichen Ladung. Schätzt man nun den Verlust jedes Schiffes auf 7000 Pfund Sterling, die Ausrüstungskosten mit inbegriffen, so ergibt sich für die Unglücksfälle von 1829 eine Summe von 126000 Pfund Sterling.

Die brittischen Häfen, aus welchen im Jahre 1829 Schiffe auf den Wallfischfang ausgingen, waren folgende: Aberdeen 11 Schiffe, Berwick 1, Dundee 9, Hull 33, Kirkcaldy 4, Leith 7, London 2, Montrose 4, Newcastle 3, Peterhead 12, Whitby 3; im Ganzen 89 Fahrzeuge, zu 28812 Tonnen Last. Die Zahl aller gefangenen Wallfische betrug 871. Davon gewann man 10672 Tonnen Thran und 607 Tonnen Wallrath. Der Werth des Thrans belief sich auf 266800 Pfund Sterling, und der des Wallraths auf 10935o, im Ganzen 376150 Pfund Sterling.

Zu Anfang des Krieges zwischen England und Nordamerika unternahmen die Britten zuerst den Wallfischfang in der Südsee. Die Amerikaner hatten daselbst vor ihnen schon große Vortheile gewonnen. Sie fanden dort besonders in großer Menge den Kaschelot (Spritzwallfisch, Potfisch, spermacetti

Digitized by Google

whale, physeter macrocephalus), der nicht allein den besten Thran gibt, sondern auch den zur Luxusbeleuchtung so gesuchten Wallrath. Der ungeheure Kopf dieses Thieres bildet ein Drittel der ganzen Länge desselben. In einer Höhle im Obertheil des Kopfes findet man die Substanz, welche man Wallrath oder Spermazet nennt. Sie ist in einem beinahe flüssigen Zustande, verdichtet und verhärtet sich jedoch an der Luft. Man hat manchmal davon eine halbe Tonne aus dem Kopfe eines einzigen Kaschelots gewonnen.

1791 gingen 75 Schiffe aus den verschiedenen Häfen Englands auf den Wallfischfang nach der Südsee unter Segel, 1814 nur 30, 1815 22, 1816 34, 1817 42, 1818 58, 1819 47, 1820 68, 1821 55, 1822 44, 1823 59, 1824 31, 1828 33, 1829 21, 1830 31.

Frankreich, das zuerst den Wallfischfang unternommen, hat ihn seit Langem größtentheils aufgegeben. Ludwig XVI. machte 1784 einige Versuche, ihn wieder zu beleben, und ließ zu Dünkirchen sechs Schiffe ausrüsten, die mit Harpunirern und Wallfischfängern von Nantuket bemannt waren. Der Erfolg war ziemlich glücklich, weßhalb mehrere Privatpersonen dieß Beispiel nachahmten, so daß Frankreich 1790 ungefähr 40 zum Wallfischfange bestimmte Schiffe hatte. Die immerwährenden Kriege während der Revolution und unter dem Kaiserthume vernichteten jedoch dieß Unternehmen, das erst seit 1817 sich wieder ein wenig hob. In diesem Jahre hatte Frankreich vier Wallfischfahrer zu 1285 Tonnen Last, mit 88 Matrosen. 1831 hatte es 16 zum Wallfischfang bestimmte Schiffe, zu 6412 Tonnen Last, mit 551 Matrosen.

Es ist zu erwarten, daß das von den Kammern gut geheißene Gesetz über diesen Industriezweig ihm eine größere künstliche Entwickelung geben wird, indem die zugestandene Prämie stark genug ist, um die Wallfischfahrer für ihre gehabten Kosten zu entschädigen, selbst wenn ihr Fang nicht glücklich wäre. Für jede Tonne ist nämlich eine Prämie von

Digitized by Google

90 Franken zugestanden, die verdoppelt wird, wenn das Schiff über den 60sten Grad nördlicher Breite hinausdringt.

Jedermann, ausgenommen diejenigen, welche diese merkwürdige Regel festgestellt haben, weiß nun aber sehr wohl, daß man bis zum 70sten Grad nördlicher Breite gegen Grönland zu nicht einen einzigen Wallfisch findet, und daß man selbst in der Davisstraße genöthiget ist, über den 62sten Grad hinaus zu dringen, um wenigstens einige zu entdecken, dergestalt, daß ein Schiff von 500 Tonnen Last, falls es auch nur bis Island eine Spazierfahrt machte, ohne im Übrigen wirklich auf den Wallfischfang ausgehen zu wollen, seinem Eigenthümer schon eine Prämie von 70000 Franken zusichern würde. Das ist eines der Resultate der »speziellen Kenntnisse« der französischen Deputirtenkammer.

Wenn einerseits der Ertrag des Wallfischfanges kaum die darauf zu verwendenden Kosten zu decken vermag, ist dagegen der des Kabeliau oder Stockfisches immer noch sehr bedeutend. Dieser letzte wurde bald nach Entdeckung der Sandbänke von Terreneuve und der Küsten Nordamerika's begonnen. Das erste englische Schiff ging 1517 nach Terreneuve unter Segel. Um dieselbe Zeit fanden sich dort schon bei 50 französische, spanische und portugiesische Schiffe ein. 1578 schickte Spanien nicht weniger als 100 Fahrzeuge nach Terreneuve, Portugal 50 und England nur 15. Die meisten brittischen Schiffe begaben sich vorzugsweise nach Island. 1615 sandte England 250 Schiffe von 1500 Tonnen Last nach Terreneuve. Franzosen, Basken und Portugiesen hatten dort bei 1500 Fahrzeuge.

Frankreich, obgleich seiner Besitzungen in Nordamerika durch den Frieden von Utrecht verlustig, schickte dennoch jährlich eine große Menge Schiffe auf den Kabeliaufang aus, aller Beschwerden von Seiten der Britten ungeachtet.

Früher war der Ertrag dieser Fischerei sehr bedeutend, und belief sich jährlich auf 24 bis 25 Millionen Franken. Seit

Digitized by Google

1759 verminderte er sich jedoch außerordentlich durch den Verlust von Kap Breton, St. Johann und Canada. Durch den Vertrag von Fontainebleau im Jahre 1762 erhielten die Franzosen wieder das Recht, auf der Küste und auf den Inseln von Terreneuve zu fischen, eben so im Lorenzbusen, jedoch nur in einer Entfernung von drei Stunden von der Küste, und 15 Stunden in der Nähe des Kap Breton. Durch denselben Vertrag trat Großbritannien an Frankreich die Inseln St. Peter und Miquelon ab, um als Fischerstation zu dienen, doch mit der ausdrücklichen Bedingung, keinerlei Festungswerke daselbst anzulegen, auch keine andern Häuser zu bauen, als die zum Fischfang erforderlichen. Die Zahl der Beamten sollte nie 50 übersteigen.

Während des Kontinentalkrieges befand sich England fast ausschließlich im Besitz aller Fischereien zu Terreneuve, Labrador, Neuschottland, Neubraunschweig und im Lorenzbusen. Seine Kaufleute versorgten alle Märkte in Spanien, Portugal, Madera, längs dem mittelländischen Meere, in Westindien und Nordamerika, und gewannen auf solche Weise außerordentliche Vortheile. 1829 hatte Frankreich 380 bis 400 Fahrzeuge auf den Bänken und Küsten des brittischen Amerika, mit wenigstens 12000 Fischern, die laut den Verträgen jedoch nicht das Recht haben, daselbst sich niederzulassen.

Chronoglobion.

Unter der Benennung »Chronoglobion,« hat Herr Zieberma yr in Wien ein Instrument erdacht und ausgeführt, dessen Idee eben so sinnreich als kühn ist, und das von der hiesigen k. k. Sternwarte, nach vorgenommener Prüfung, die Approbation erhielt. Noch besteht kein ähnliches Instrument, welches die Bewegungen und Erscheinungen im endlosen Himmelsraume so klar und anschaulich darstellte, und

Digitized by Google

so schnellen Aufschluß darüber gewähren könnte, daher dasselbe in Ansehung seiner großen und wichtigen Leistungen den Freunden der Wissenschaft und den der Erziehung und wissenschaftlichen Bildung gewidmeten Museen und Anstalten sehr willkommen, und von immerwährendem großen Nutzen und Interesse seyn dürfte, indem selbst jene, welche einer höhern mathematischen Bildung ermangeln, dadurch nicht nur den Beweis für die tägliche Rotation der Erde, sondern auch für ihren jährlichen Kreislauf zugleich mit dem Monde um die Sonne, durch die genaueste Übereinstimmung aller Phänomene des Instruments und des Himmels gewinnen, und überdieß noch sehr viele astronomische Aufgaben auf eine sehr faßliche und anschauliche Weise gelöst sehen.

Die Bestandtheile dieses, mit bewundernswerther Einfachheit in höchst ansprechender Eleganz ausgeführten Chronoglobs sind folgende: Eine wöchentlich einmal aufzuziehende Uhr, welche das Instrument in Bewegung setzt; ein Erdglobus von fünf Wiener Zoll im Durchmesser; ein größter Kreis, gegen den Äquator des Globus um einen Winkel von 23°27′ geneigt, mit dem auf diesem Kreise fortbewegten jährlichen Sonnenstrahl; ein größter Kreis über den Äquator des Erdglobus nach Stunden getheilt; die Schattengränze auf der Erde, die Fortsetzung des Schattenkegels der Erde; die Erd- und Mondkügelchen im Verhältnisse ihrer Entfernung und Größe; ein gläserner Sternglobus über das ganze Instrument, und eine Boussole zur Orientirung desselben. Mit mathematischer Genauigkeit und Pünktlichkeit zeigt dasselbe die Minute, die Stunde, den Wochentag, die Tageszeit für jeden Ort der Erde, den Monatstag, die tägliche Bewegung der Erde, die scheinbare jährliche Bewegung der Sonne, die Lage der Sonne gegen die Erde, die Schattengränze auf der Oberfläche der Erde, die Entstehung der Jahreszeiten, die Länge des Tages für jeden Ort der Erde zu jeder Zeit, die Lage des Mondes gegen die Sonne und die

Digitized by Google

Erde, die Bewegung des Mondes, dessen tägliche Kulminationszeit, die Möglichkeit der Mondesverfinsterungen, und die tägliche Kulminationszeit der Gestirne zu jeder Jahreszeit.

Der hiesige k. k. priv. Großhändler und Banquier, Herr Mayer, besitzt ein solches Chronoglobion von Herrn Ziebermayr, das in seinem Landhause zu Penzing aufgestellt ist, indem dieses Instrument seiner schönen und äußerst gefälligen Form wegen eine Zierde geschmackvoll eingerichteter Wohnungen gewährt. Die ganze Höhe desselben sammt dem Fußgestelle ist 21 Wiener Zoll; zur Erhöhung der Eleganz sind $1^1/_3$ Pfund Silber auf die Arbeit verwendet; der sehr billige Preis eines Exemplars ist auf 230 fl. C. M. festgesetzt. Dieses Kunstwerk ist zur Besichtigung im Ausstellungs-Bureau, große Schulenstraße Nr. 824 aufgestellt, wo es auch fortwährend die Aufmerksamkeit und Bewunderung des besuchenden Publikums erregt, und woselbst auch ausführlichere Beschreibungen desselben, mit der Abbildung des Chronoglobions, zweien astronomischen Tableaux und einer Planetentafel für 10 kr. C. M. zu haben sind.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Der Kammerherr W. Peltschinsky hat ein Werk unter dem Titel: »Rußlands industrielle Macht,« herausgegeben, worin er die außerordentlichen Fortschritte aller Zweige des russischen Gewerbfleißes vom Jahre 1822 bis 1831 darstellt. Die Fabrikation der Baumwolle hatte in diesem Zeitraume um 230 Prozent, die der Seide um 25, die der Wolle um 30, die des Flachses und Hanfes um 45, die der chemischen Erzeugnisse um 110 Prozent zugenommen. Die Ausbeutung der Bergwerke lieferte glänzende Resultate; die Platina-Minen gaben im dritten Jahr ihrer Entdeckung eine größere Quantität von diesem Metall, als ganz Europa damals, nämlich im Jahre 1826 besaß; der Ertrag

Digitized by Google

der Goldbergwerke verfünffachte sich, der Ertrag der Silberbergwerke stieg um 3½ Prozent, das Kupfer vermehrte sich um 13, das Eisen um 9 Prozent. Den Gesammtertrag der russischen Industrie im Jahre 1831 gibt der Verfasser auf 509,574397 Rubel an. Zum Betriebe der Industrie bedurfte es der Kraft von 409293 Menschen, 49 Prozent mehr als im Jahre 1822. Die Ausfuhr russischer Produkte war gegen das Jahr 1822 im Jahre 1831 um 35 Prozent gestiegen. Als neue Institute und Einrichtungen, die während dieses Zeitraumes gegründet wurden, bezeichnet der Verfasser das Conseil für die Manufakturen, das technologisch-praktische Institut, die Journale für die Manufakturen, für den Handel und für die Bergwerke, endlich auch die Ausstellung der Produkte und Fabrikate. Der Handel mit Asien hatte vom Jahre 1822 bis zum Jahre 1829 um 70 Prozent zugenommen. Die Zahl der Kaufleute hatte sich seit 1822 bis 1830 von 54269 auf 72590 vermehrt.

Die nordische Biene enthält folgenden Artikel über ein Fest, das Se Majestät der russische Kaiser am 25sten Mai 1833 im Winterpalaste den Fabrikanten und Grundbesitzern gegeben hat, deren Erzeugnisse die gegenwärtig eröffnete Industrie-Ausstellung zieren. Unvergeßlich in den Annalen der russischen Industrie und in den Herzen dankbarer Russen verbleibt der 13. (25.) Mai 1833. An demselben geruhten Se. Majestät der Kaiser mit der Erklärung der Allerhöchsten Zufriedenheit mit den Anstrengungen und Leistungen der betriebsamen Theilnehmer an der dießjährigen Ausstellung einheimischer Industrieprodukte, sie alle zum kaiserlichen Mittagsmahle im Winterpalaste einzuladen, an welchem außerdem noch die Herren Minister, einige General-Adjutanten, die ausländischen Konsule und die Petersburgische Kaufmannschaft der beiden ersten Gilden Theil zu nehmen die Ehre hatten. An der Tafel des Landesherrn vereint faßen die verschiedensten Gäste: Magnaten, in deren Besitzungen Fabriken und Manufaktu-

Digitized by Google

ren blühen; reiche Fabrikanten, die Tausende von Händen in Bewegung und Millionen von Rubeln in Umlauf setzen, und bescheidene Handwerker, die in der Stille der unscheinbaren Werkstätte sich um die Vervollkommnung ihrer Arbeiten mühen. Vor dem Antlitze des erhabenen Kaisers schmolzen sie alle in Einen Stand zusammen, den Stand nützlicher Bürger, die auf der Laufbahn des vaterländischen Gewerbfleißes wetteifern, die Ehre und den Wohlstand des geliebten Vaterlandes befördern helfen und zur Befestigung seiner Unabhängigkeit von der Industrie des Auslandes beitragen; sie Alle seine getreuen Unterthanen, würdige Söhne des liebreichen Landesvaters. — Im Saale neben dem Konzertsaale war der Tisch für fünfhundert und fünf Personen gedeckt. Der Tisch, sage ich, nicht die Tische; denn zwischen denselben waren nur die nothwendigen Durchgänge für die aufwartende Dienerschaft offen gelassen. Um halb 4 Uhr erschien der Kaiser mit seiner durchlauchtigen Familie und dem Allerhöchsten Hofe und lud seine Gäste ein, mit Ihnen das Mittagsbrot zu theilen. Se. Majestät saß mitten am obersten Tische, gegenüber die Kaiserin, der Thronfolger, die Großfürstinnen Marie und Olga und der Großfürst Michael; dem Kaiser zur Rechten der Finanzminister, dann die fremden Konsule. Zur Linken begann die Reihe der Kaufleute, Fabrikanten, Manufakturisten u. s. w. Überhaupt war die Vertheilung der Plätze so, daß es weder höhere noch niedere gab. Minister, General-Adjutanten und Magnaten ohne Unterschied saßen zwischen den übrigen Gästen. Die Kaiserin war an diesem Tage in ein Gewand gekleidet, das aus dem in der Ausstellung gekauften Zeuge von der Fabrik des Manufakturrathes Kondratjew verfertigt war. Ihre kaiserlichen Majestäten und Hoheiten unterhielten sich während der Mahlzeit wohlwollend, freundlich und schlicht mit ihren Umgebungen. Vor Beendigung des Mahles erhob sich der Monarch und brachte den Toast aus: »Aufs Wohl der Mitarbeiter am Wohle des Landes!«

Digitized by Google

Diesem Spruche begegnete aus den Herzen aller Anwesenden der innig geäußerte Wunsch: »Langes Leben, Gesundheit und Glück dem großen, guten, von seinem Volke geliebten russischen Kaiser, zum Ruhm und Gedeihen des Vaterlandes!« — Nach der Mahlzeit begaben sich Alle in einen anstoßenden Saal, wo sich ein neuer, herzerhebender Anblick den gerührten Gästen darbot. Der Kaiser ließ die jüngsten Großfürsten und die jüngste Großfürstin herbeibringen und führte sie seinen guten Unterthanen mit den Worten vor: »Dieß sind meine Kinder.« — »Hier ist mein Kontreadmiral!« sagte er, den jungen Großfürsten Constantin an der Hand fassend, und indem er des Kindes Haupt sanft niederbeugte, fügte er hinzu: »Verneige dich!« Der holde Knabe grüßte die Versammlung, klammerte sich dann voll kindlicher Zärtlichkeit an seinen Vater, und warf sich ihm um den Hals. Den Großfürsten Nikolaus hob der Kaiser auf seinem Arme empor, um ihn der Gesellschaft zu zeigen. Michael Nikolajewitsch konnte nicht herbeigeholt werden, denn es war seine gewöhnliche Schlafstunde. — In diesen feierlichen Augenblicken verschwand vor unsern Augen der Glanz des kaiserlichen Hofes. Wir erblickten vor uns den überglücklichen Gatten und Vater, den liebevollen, liebenswürdigen, von den Seinigen heißgeliebten, den edlen Hausherrn und Familienvater, der rund um sich Glückseligkeit, Zufriedenheit und Tugendsitte verbreitet. Und dieser tugendhafte, rechtschaffene, hochgesinnte Mann ist unser Kaiser, ist der Vater und Schirmer der Wohlfahrt des halben Erdballes! Nicht auszudrücken sind die Empfindungen, von denen alle Anwesenden bei diesem entzückenden Schauspiele sich ergriffen fühlten. Aus ihren Augen flossen Thränen der Rührung, und jede Thräne war ein erhörtes Gebet vor dem Throne des Allwissenden!

Digitized by Google

Ausschließende Privilegien.

E.

Beschreibungen der wichtigern erloschenen Privilegien.

(Aus der k. k. priv. Wiener Zeitung vom Monate März, April und Mai 1833.)

(Vergleiche Band I. Seite 411.)

24) Verbesserungen an den Eisenhämmern und Hammerhülsen, von Aloys Obersteiner zu Murau (privilegirt am 23sten Junius 1826).

Die Helme an den kleinen Hämmern der Hammerwerke, wie an Eisenstreck-, Stahlzieh-, Zain- und Pochhämmern sind aus Gußeisen, wodurch mehrere Vortheile erzielt werden, und die Hammerhülsen sind mit beweglichen Warzen versehen.

25) Verbessertes Feuergewehr, von Joseph Novak in Stockerau (privilegirt am 26sten Februar 1826).

Dieses Gewehr, welches ein- oder doppelläufig seyn kann, ist mit einem Kapselschlosse (der gewesene Privilegiumsbesitzer nennt es Salvationsschloß) versehen, das sich unter dem Gewehrschafte neben dem Bügel befindet. Der Hahn ist sehr einfach, und mit der Nuß aus einem Stücke verfertigt. Die Schlagfeder läuft an einem, von dem gewe-

Digitized by Google

senen Patentträger genannten Konservationsrädchen, welches an der untern Hahnnuß angebracht sich befindet. Auch ist der Mechanismus so beschaffen, daß das Raststängelchen statt aufwärts, wie bei den gewöhnlichen Gewehren, abwärts gedrückt, und hierdurch die Schlagfeder ihrer gewöhnlichen Last entledigt wird. Übrigens kommt zu bemerken, daß diese neu konstruirten Gewehre zur Festhaltung aller Theile nur zweier Schrauben benöthigen; nämlich der Kreuzschraube und der kleinen Scheibenschraube.

26) Presse zum Appretiren der Strohhüte, von Maria von Miesel und Bernhard von Periboni in Wien (privilegirt am 17ten Mai 1827).

Das Wesentliche dieser Presse besteht in zwei konischen Zylindern, welche mittelst einer hebelartigen Vorrichtung stark an einander gedrückt werden können. Ihre Umdrehung wird durch ein Räderwerk bewirkt, und ein einfacher Mechanismus hebt den obern Zylinder mit Leichtigkeit, um die Hutscheibe, welche gepreßt oder appretirt werden soll, einlegen zu können.

27) Gefäß zum Abmessen des Getreides, von Georg Rossi (privilegirt am 6ten März 1830).

Das Gefäß, womit das Getreide gemessen wird, ist pyramidalisch, daher oben mit einer sehr kleinen Öffnung versehen, wodurch die Unrichtigkeit des gewöhnlichen Hohlmaßes mit einer Öffnung von größerem Durchmesser beseitiget werden soll. Das Einfüllen des Getreides geschieht mittelst eines unmittelbar ober dem Gefäße befindlichen Einlasses oder Gosses.

Digitized by Google

28) Maschinen zur Erzeugung der Mehlteig-Waaren (Mehlspeisen), von Hieronymus Stalda (privilegirt am 26sten November 1824).

Der gewesene Patentträger schlägt zu diesem Zwecke drei Maschinen vor, nämlich a) einen Fallklotz zum Kneten des Teiges, b) eine zum fernern Bearbeiten oder eigentlich Walken desselben dienende Vorrichtung, deren wesentlicher Theil ein der Länge nach mit Hohlkehlen versehener Zylinder ist, welcher sich über einem Brete befindet und mittelst eines Räderwerkes in Umdrehung gesetzt wird, endlich c) die Maschine zum Formen der Mehlspeisen (Nudel, Makaroni ꝛc. ꝛc.), wobei eine Schraube, durch ein Räderwerk in Gang gesetzt, den Teig durch die formende Öffnung durchpreßt.

29) Vorrichtung zum Appretiren der Tücher und Wollenzeuge, von Aloys Wüest in Wien (privilegirt am 16ten August 1824).

Das Tuch liegt auf einem großen langen Tische, welcher eine Platte aus Kupfer hat. Diese ist mit Sammt oder einem Seidenstoffe überzogen, je nachdem es die Art der Appretur erforderlich macht. An der Seite befindet sich ein Zylinder aus Metall, welcher durch ein glühend gemachtes Eisen geheitzt werden kann. Liegt nun das Tuch ausgebreitet auf dem Tische, so wird dieser geheitzte Zylinder über das Tuch hin- und zurückbewegt. Diese Bewegung wird durch ein Räderwerk hervorgebracht, das mittelst einer Kurbel getrieben wird. Die Presse dient nur zum Zusammenlegen des Tuches. Diese Art zu appretiren macht das zweimalige Heißpressen entbehrlich und gewährt den Vortheil, daß die Zurichtung bei jeder Witterung vorgenommen werden kann.

Digitized by Google

30) Methode, die zum Drucke der Kattune oder anderer Stoffe dienenden Stämpel oder kleinen Walzen (Molettes) mit einer größern Schnelligkeit und Vollkommenheit zu graviren, von Vaucher du Pasquier in Neunkirchen (privilegirt am 26ten Oktober 1826).

Der gewesene Privilegiumsbesitzer beschreibt seine Methode zum zweckmäßigern Graviren der sogenannten Moletten folgender Maßen. Man drückt zuerst auf die Oberfläche gedachten Stämpels oder der Molette einen sogenannten Canvas ein, welches mittelst der Maschine à relever geschieht, und wobei durch die Zusammensetzung der Picots vom Runden bis zum Vierecke, und von der geraden Linie bis zum Zirkel, die mannigfaltigsten Abänderungen Statt finden können. Nachdem dieses geschehen, zeichnet man auf dieselbe Molette das Muster, welches man ausführen will, und um stärkere oder leichtere Schattirungen zu bekommen, kann man die durch den Canvas eingedruckte Gravirung durch die Hand mehr oder weniger ausführen (prononcer), oder man setzt der Zeichnung des Canvas andere Figuren zu. An jenen Plätzen, die man weiß haben will, bleiben die Picots weg.

31) Reib-, Mahl- und Pulverisir-Maschine, von Johann Sidler zu Floridsdorf am Spitz bei Wien (privilegirt am 24ten April 1826).

Das Zerkleinern oder Pulverisiren geschieht in einer Trommel, welche nach Verschiedenheit der zu zerkleinernden Materialien aus Holz oder Metall, oder aus Holz mit Metallblech ausgetäfelt seyn kann, und mittelst einer Achse in Umdrehung gesetzt wird, durch Anwendung hölzerner, steinerner, metallener oder gläserner Kugeln. Damit die Kugeln im Innern der Trommel sich nicht an einem Theile sammeln, sind an der Achse, welche durch die Trommel geht, Schau-

Digitized by Google

feln angebracht, wodurch die Kugeln nach verschiedenen Richtungen gelenket werden.

32) Methode, aus Drahtgeweben verschiedene Gegenstände zu erzeugen, und neues Verfahren, mannigfaltige Objekte aus Metallblechen schnell zu verfertigen, von Carl Demuth zu Fünfhaus nächst Wien (privilegirt am 22sten November 1827).

Die Gegenstände, welche der gewesene Privilegiumsbesitzer aus geflochtenem und gewebtem Drahte verfertiget, sind Strick- und Obstkörbchen von allerlei Formen, Fleisch- und Speisebehälter, Speisenstürze, Bienenhüte, Visiere, Larven u. d. gl. Man macht von Weißblech oder Kupfer einen Model (Form) und eine Patrone von Holz, welche in den Model genau und leicht einpaßt. Soll nun irgend einer der genannten Gegenstände geformt werden, so legt man das Drahtgewebe auf den Model, und drückt dasselbe mit der Patrone, welche eine Handhabe hat, in den Model bis zum Boden hinein. Bei stärkeren Drahtgeflechten kann man, um den Druck zu erleichtern, die Presse anwenden. Die fertigen Fabrikate werden lackirt, gefirnißt, und auf mannigfaltige Art verziert. Das Verfahren, aus verschiedenen Metallblechen mannigfaltige Gegenstände zu formen, besteht in der Anwendung von Stanzen und Pressen, dann der gemeinen Drehbank, wobei mittelst Druckstählen das Blech in die Patronen eingedrückt wird. Als Gattungen von Blechen, die auf diese Weise bearbeitet werden können, gibt der gewesene Patentträger Messing-, Kupfer-, Tomback-, Zink- und englisch plattirtes Kupferblech an.

33) Neuer Zirkel, von Wenzel Schielhabel in Wien (privilegirt am 16ten Julius 1825).

Bei diesem Zirkel sind die Schenkel über das Gelenke in zwei Arme verlängert, von welchen der eine einen Kreisbogen

Digitized by Google

trägt, der mit Theilungen versehen ist. Am andern Arme ist ein gespanntes Haar, mittelst dessen die Entfernung der Schenkel auf den Graden der Kreistheilung gemessen wird. Es ist begreiflich, daß durch dieses Instrument augenblicklich und ohne Anwendung eines andern Maßes die gerade Linie, welche mit den Spitzen des Zirkels gemessen wurde, auf dem Kreisbogen ausgedrückt wird.

34) Verbesserungen an den Dampf-Apparaten und Feuerspritzen, dann neuer Koch-Apparat, von Paul Szabo und seinen Söhnen in Wien (privilegirt am 1sten März 1826).

Die Verbesserungen bestehen im Wesentlichen in Folgendem. a) Bei der Erzeugung der Dämpfe in glühenden Röhren werden die Injektions-Pumpen dadurch ersetzt, daß mittelst einer hebelartigen Vorrichtung eine Welle mit Ansätzen die Pipe öffnet, und das Wasser durch seine Schwere in die horizontal liegende eiserne Röhre fällt, welche Vorrichtung gestattet, daß die Menge des in die Röhren zu schaffenden Wassers stets nach dem Maße der benöthigten Dämpfe geregelt werden kann. b) Sind die Dampf-Feuerspritzen so eingerichtet, daß der in dem aufrechtstehenden oder luftdicht verschlossenen Stiefel befindliche Kolben durch einen Hebel oder durch ein zwischen den Stiefeln angebrachtes Rad seine Bewegung erhält, und daß die mit Stiefeln oder großen kupfernen Zylindern versehenen Feuerspritzen sich durch die eigene Schwere des Wassers stets nachfüllen. Der Koch-Apparat ist sehr einfach, indem er bloß aus einem kupfernen Behälter, in welchen die blechernen Töpfe in Vertiefungen gestellt sind, besteht, und das Kochen mit Wasserdämpfen, die unter den Töpfen in einer horizontalen Röhre sich befinden, bewerkstelliget wird.

Digitized by Google

35) Verbesserte Jaquart-Maschinennadel, von Emanuel Wanschura in Wien (privilegirt am 29sten Julius 1830).

Die Verbesserung besteht darin, daß der an der Nadel befindliche sogenannte Schnepper nicht wie jetzt, offen, sondern mittelst Schlaglothes verlöthet ist, wodurch das Herausfallen vollkommen beseitigt wird.

36) Gravirstuhl zum Graviren der Walzen für die Druckmaschinen, von Vaucher du Pasquier und Komp., zu Neunkirchen in Nieder-Österreich (privilegirt am 26sten Oktober 1826).

Dieser Gravirstuhl ist zur Ausführung der feinsten Muster geeignet, welches mittelst Moletten bewerkstelliget wird, die durch einen geeigneten Mechanismus den Dessin des Musters auf die rein abgeschliffene Metall-Druckwalze übertragen. Die gewesenen Privilegiumsbesitzer haben ihrer Beschreibung eine deutliche Zeichnung beigeschlossen, in welcher alle Theile dieser Gravirmaschine sichtbar gemacht sind.

37) Verbesserung an den Baumwoll-Spinnmaschinen, von L. Nicholson in Paris (privilegirt am 27sten Februar 1828.)

Diese Verbesserung bezwecket die Hervorbringung einer verschiedenen Geschwindigkeit der Spule zum Gange der Spindel. Die Hauptsache beruht auf zwei Rädern, welche an einem hohlen Wellbaume angebracht und tellerförmig ausgehöhlt sind. Das eine ist an dem eben bemerkten Wellbaume (Achse) festgemacht und korrespondirt mit der Spindel, während das andere an der Achse nicht feststeht und mit den Spulen korrespondirt. Andere Räder, Getriebe und Schnüre setzen diesen Theil der Maschine mit dem übrigen Mechanismus in Verbindung. Der gewesene Privilegiumsbesitzer hat

Digitized by Google

die von ihm verfaßte Beschreibung durch vier sehr schöne Zeichnungen versinnlichet, und zugleich die wesentlichen Vortheile umständlich aus einander gesetzt, welche eine geeignete Regulirung des Ganges der Spulen und der Spindeln bei den Baumwoll-Spinnmaschinen hervorbringt.

38) Verbesserte Luft- und Feuer-Malzdörre, von Johann Kirchberger zu Heinrichsgrün in Böhmen (privilegirt am 29sten Junius 1828).

In dem innern Raume eines mit dicken Mauern versehenen, oben gewölbten Ofens befindet sich eine mit einem Drahtgitter (siebartigen Drahtgeflechte) von außen versehene Trommel, welche im Innern ebenfalls mittelst solcher Geflechte in beliebige Fächer abgetheilt ist, die zur Aufnahme des Malzes dienen. Die von unten aus der Feuerstelle entweichende erwärmte Luft strömt durch das Gittergeflecht der Trommel und entweicht durch einen über derselben angebrachten Abzugs-Kanal. Während des Dörrens wird die Trommel in rotirender Bewegung erhalten, welches entweder durch eine gewöhnliche Triebkraft mittelst des bekannten Räder-Mechanismus, oder wenn der Luftzug hinreicht, mittelst dieses und eines über dem Abzugs-Kanale befindlichen horizontalen Flügelrades bewerkstelliget wird. Die bei der Operation des Dörrens abfallenden Keime fallen auf schiefliegende blecherne Schienen, und werden, ohne das Feuer zu berühren, in einem abgesonderten Theile des Ofens gesammelt.

39) Verbesserungen an dem Pianoforte, von Carl Stein in Wien (privilegirt am 23sten September 1828).

Die eine Verbesserung besteht darin, daß über die Claves eine Querleiste gezogen ist, die unten korrespondirende Löcher mit den durch die Claves durchgehenden Stiften hat. Hierdurch wird das sogenannte Klappern oder Scheppern in

Digitized by Google

der Tastatur, welches bei den meisten neuen und besonders bei ausgespielten Pianoforte's Statt findet, und das Spiel störet, beseitiget. Die zweite Verbesserung bezieht sich auf die Kapseln, in deren Pfannen sich statt eines, zwei oder drei Eindrücke auf jeder Seite befinden, so daß man den Kern höher stellen kann.

40) Verbesserte Sengmaschine, von den Brüdern Franz und Johann Liebig in Reichenberg (privilegirt am 30sten August 1830).

An einem gemauerten Zugofen, welcher mit Holz oder auch mit Steinkohlen geheizt werden kann, steigen vier eiserne Stangen in die Höhe, welche sich über den Ofen krümmen und in denen die eisernen oder auch hölzernen Walzenstäbe gehen. Zwischen diesen Walzenstäben liegt ein oval geformtes Eisenblech, das die Decke des Zugofens bildet und durch das darunter befindliche Feuer erhitzt wird. Der Ofen ist rückwärts mit einem Schieber versehen, womit der Grad der Hitze regulirt werden kann. Links und rechts vom Ofen stehen hölzerne Gestelle, welche oben Walzen (die gewesenen Patentträger nennen sie Lommeln) tragen, die mit einer Kurbel versehen sind. Will man nun Merinos, für welchen Stoff diese Sengmaschine insbesondere bestimmt ist, sengen, so wird auf die eine der Lommeln die Waare aufgewickelt, das Ende der Waare über das erhitzte Blech hinüber gezogen und auf die andere Lommel aufgezogen, welches mittelst der Kurbel bewerkstelliget und durch zwei an den Seiten des Bleches befindliche Walzen, über welche der Stoff seinen Gang hat, erleichtert wird. Bei diesem Apparate sind demnach die bisher gebrauchten beweglichen Sengwalzen vermieden und der Gang der Arbeit ist viel sicherer und gleichförmiger.

Digitized by Google

41) Merinos-Brühmaschine, von den Brüdern Franz und Johann Liebig in Reichenberg (privilegirt am 30sten August 1830).

Diese Brühmaschine besteht 1) aus einem gemauerten Ofen, in welchem oben ein kupferner oder zinnerner Kessel angebracht ist, der mit reinem Wasser gefüllt und durch die unter demselben befindliche Feuerung erhitzt wird; 2) aus einem, an einer Seite des Ofens stehenden eisernen Gestelle und mit einem Schwungrade versehenen Räder-Mechanismus, der den zur Aufnahme des Merinosstoffes bestimmten hölzernen Zylinder (Walze) in Umdrehung setzt, und in welchem Gestelle drei kleine Walzen angebracht sind, um den Lauf des Stoffes zu erleichtern und zugleich mehr Spannung zu bewirken; 3) aus drei Walzen, welche auf zwei an dem Gestelle seitwärts laufenden Armen ruhen und so gestellt sind, daß die eine Walze mit dem größten Durchmesser in den Kessel sich einsenket, die beiden andern aber von kleinerem Durchmesser, über der ersteren und so angebracht sind, daß sie diese berühren; 4) aus einer neben dem Ofen an der entgegengesetzten Seite des eisernen Gestelles schräg aufgestellten Leiter, deren unbewegliche Sprossen wechselweise vor- und hinterwärts angebracht sind, und 5) aus einem neben dieser Leiter befindlichen hölzernen Gestelle mit einer Walze (die gewesenen Privilegiumsbesitzer nennen dieselbe Lommel), auf welche die zu brühende Merinoswaare aufgerollt wird, und an der an einer Schnur ein Gewicht von beliebiger Schwere angehängt ist. Vor dem Beginnen der Arbeit werden an den beiden Enden der Waare Schnüre befestiget, und indem der Merinosstoff auf der unter der Zahl 5 vorkommenden Walze aufgerollt wird, gelangt derselbe über die über dem Kessel befindlichen Walzen im gespannten Zustande in den mit siedendem Wasser gefüllten Kessel, und zuletzt auf den in dem eisernen Gestelle sich durch den Mechanismus drehenden Zylinder.

Digitized by Google

Durch das auf dieser Maschine gleichzeitig bewerkstelligte Brühen, Dehnen oder Strecken und Glätten sollen die genannten Stoffe einen solchen Grad von Schönheit, Weiche und Elastizität erlangen, wie dieses auf keine andere Weise bis jetzt erreicht worden ist.

42) Pantsch- und Reinigungsmaschine für Leinen- und Baumwollstoffe, von J. G. Leonhard in Prag (privilegirt am 9ten Dezember 1822).

Diese Maschine besteht im Wesentlichen in der Vereinigung eines Walkwerkes mit Zylindern oder Walzen. Die Leinen- oder Baumwollstoffe werden mit den Stampfern oder Hämmern geschlagen und unmittelbar darauf durch ein Walzenpaar gezogen. Die übrige Einrichtung der Maschine ist so, daß der zu reinigenden Waare fortwährend eine gleiche Quantität Wassers zugeführt wird, damit immer ein gleicher Grad von Nässe vorhanden ist.

43) Verbesserung an den Regen- und Sonnenschirmen, von Joseph Hummel in Wien (privilegirt am 10ten März 1822).

Diese Verbesserung bezieht sich auf die Charniergabeln der Regen- und Sonnenschirme, und findet bei allen Gattungen von Spannstängelchen Anwendung. Nachdem das Stängelchen auf drei Seiten mit einem viereckigen Stück Messing überzogen worden, wird die vierte Seite, worauf der Überzug zu liegen kommt, mit einer kleinen Scheibenfeile eingeschnitten. In diesen Einschnitt wird ein halbkreisförmiges Metallstück durchgesteckt und so befestigt, daß der Durchmesser desselben mit der äußern, zur Überzug-Befestigung bestimmten Seite in einer geraden Linie liegt, der Kreisabschnitt aber auf der entgegengesetzten Seite hervorragt, d. i. außer dem Stängelchen hervorgeht. In diesen letztern Theil wird in der Mitte ein Loch gebohrt und mittelst

Digitized by Google

eines Stiftes das gabelförmige Ende der Spreitzstange mit dem Spannstängelchen vereinigt. Ein mit solchen Charniergabeln versehener Schirm soll, weder aufgespannt noch zusammengelegt, jemals von den Drähten durchgerieben werden können, so wie dieselben auch die Bequemlichkeit gewähren, daß das ganze Gerüst des Regen- oder Sonnenschirmes sich in einen weit engern Raum zusammenbringen läßt, als dieses bei den gewöhnlichen, weit aufgespaltenen und die Fischbeinstäbe umfassenden Gabeln der Fall ist.

44) Gepreßte Beinknöpfe nach englischer Art, von Franz Anton Hueber zu Absam in Tirol (privilegirt am 19ten Junius 1828).

Die Erzeugung dieser Knöpfe geschieht nach der bekannten Methode mittelst Pressens, nur mit dem Unterschiede, daß die Stanzen oder Preßformen tiefer gravirt sind, um die erhobenen Stellen oder Dessins mehr herauszuheben, und daß bei dem Schleifen und Poliren zur Erhöhung des Glanzes mit mehr Sorgfalt zu Werke gegangen wird. Letzteres geschieht auf beweglichen belederten Scheiben mit Anwendung von Tripel und Kalk, Ziegelmehl und Kalk, und Kalk mit Kohlenstaub und Leinöhl vermengt, wodurch ein sehr schöner und reiner Glanz hervorgebracht wird. Will man den Knöpfen einen Gold- oder Silbergrund geben, so werden dieselben vor dem Pressen nach der Art, wie es die Vergolder zu thun pflegen, vergoldet oder versilbert. Der gewesene Privilegiumsbesitzer hat nach dieser Manipulation auch andere Galanterie-Gegenstände aus gepreßtem Horn und Bein, z. B. Dosen, Messerschalen, Verzierungen zu Möbeln u. d. gl. verfertiget.

Digitized by Google

45) Verfertigungs-Methode des Crêpe à la Chinoise, von C. G. Hornbostel in Wien (privilegirt am 9ten Dezember 1822).

Dieser Stoff wird aus roher (nicht degummirter) Seide gewebt und erst im Stücke ausgekocht und gefärbt. Das Besondere und Abweichende bei der Fabrikation dieses Krepons liegt darin, daß die Kette von unfilirter, der Schuß oder Eintrag aber von mehrfach zusammengespulter, sehr hart gedrehter Seide ist. Das Weben geschieht mit zwei Schützen, indem man fortwährend zwei Schuß stark rechts und zwei Schuß stark links gedrehte Seide einwebt. Es ist begreiflich, daß, wenn die roh gearbeitete Waare ausgekocht und gefärbt wird, das Gewebe von selbst zusammenläuft, und auf solche Weise der gekreppte Stoff gebildet wird.

46) Methode, den Salzpfannenkern, das schwefelsaure Kali und den Seifensiederlaugen-Fluß als Schmelzmittel bei der Glaserzeugung zu gebrauchen, von Joseph Zieh zu Weitra in Niederösterreich (privilegirt am 23sten Junius 1822).

Man nimmt Salzpfannenkern, nachdem man ihn ziemlich klein zerschlagen hat, dreißig Theile, Pottasche ebenfalls dreißig Theile, in Staub zerfallenen Kalk zwanzig Theile, und fein gesiebten Kiessand hundert Theile, mengt alles gut unter einander, gibt das Gemenge in den Glashafen zum Schmelzen, und verfährt übrigens nach gewöhnlicher Weise, bis das Glas geschmolzen ist. Wendet man schwefelsaures Kali zur Glaserzeugung an, so ist nothwendig, einen Ofen zu haben, in welchem schnell ein höherer Temperaturgrad hervorgebracht werden kann, so wie beim Glassatze eine größere Menge Kalk zugesetzt werden muß. Bei Benutzung des Seifensiederlaugen-Flusses muß eine Kalzinirung mit Zusatz von

Digitized by Google

Kalk vorausgehen, worauf dann die Anwendung desselben als Zugabe zu den gewöhnlichen Glasmaterialien vortheilhaft ist.

47) Bereitungsart des Schüttgelbes und einer grünen Farbe, von Jakob Schober in Wien (privilegirt am 9ten Dezember 1822).

Das Schüttgelb ist bloß gelb gefärbter Kalk oder Kreide, und wird nach der Angabe des gewesenen Patentträgers bereitet, indem man eine Abkochung von 12½ Pfund Kreuzbeeren mit Zugabe von drei Pfund Alaun in zweihundert Pfund Flußwasser macht, und 125 Pfund gereinigte, auf einer Mühle fein gemahlene Kreide beisetzt. Aus dem Bodensatze werden dann beim Filtriren in spitzigen Dütchen die konisch geformten Stücke, wie man sie im Handel zu haben pflegt, gebildet. Die grüne Farbe, welche der gewesene Privilegiumsbesitzer Saftgrün nennt, ist eigentlich die unter dem Namen Scheelgrün bekannte Farbe, und wird durch Fällung einer gesättigten Kupfervitriol-Auflösung mit einer aus Pottasche und Arsenik bereiteten Lauge dargestellt.

48) Metallfeder, von C. L. Müller und Joseph Kuhn in Wien (privilegirt am 25sten November 1822).

Diese Metallfeder (Pennograph genannt) besteht in einem silbernen Röhrchen, das sich in eine gewundene messingene Feder endigt, und woran ein Gänsekiel oder eine Stahl-, Silber- oder Glasschreibfeder angesteckt wird. Mittelst eines kleinen Drückers, der mit einer Stahlfeder im Innern des Röhrchens korrespondirt, läßt man aus dem mit Tinte gefüllten Röhrchen tropfenweise so viel Tinte in die Schreibfeder fließen, als nöthig ist.

Digitized by Google

49) Verbesserungen in der Erzeugung des lohgaren, gefärbten Schafleders, von Franz Heinold und Jakob Zeller in Prag (privilegirt am 21ten April 1824).

Diese Verbesserungen bestehen im Wesentlichen darin, daß die lohgaren Schaffelle, um hieraus gefärbtes Glanzleder zu bereiten, nicht im Troge, sondern durch Auftragung der Farben mittelst einer Bürste gefärbt werden, ferner, daß bei der rothen und braunen Farbe der Beisatz von Kalk ganz vermieden und bei ersterer durch Beigabe von Soda, bei letzterer durch Beifügung von Alaun ersetzt wird, endlich, daß bei dem Färben des gelben Leders statt Sauerdorn- (Weinschadling-) Holz, Kurkume oder Gelbwurzel genommen und beim blauen Leder um ein Drittel weniger Vitriolöhl dem Indigo zugesetzt wird.

50) Entwässerungsmaschine, von Dr. Joseph W. Fischer zu Korneuburg (privilegirt am 4ten September 1828).

Das Heben des Wassers geschieht durch ein verbessertes Saug- oder Druckwerk, welches mittelst eines durch Wind getriebenen horizontalen Flügelrades in Gang gesetzt und erhalten wird. Das auf solche Weise aus der Tiefe emporgehobene Wasser kann dann nach Bedarf zur Bewässerung der Wiesen, Gärten u. d. gl., oder in öffentliche Wasserbehältnisse, Brauereien u. s. w. geleitet und benutzt werden.

51) Maschine, um Schiffe ohne Beihülfe der Ruder oder des Dampfes in Bewegung zu setzen, von Johann Prandi aus Casalmonferato in Piemont, jetzt in Mailand (privilegirt am 18ten Februar 1829).

Ein Räder-Mechanismus, welcher im Innern des Schiffes durch Pferde in Bewegung gesetzt wird, wirkt auf

Digitized by Google

Schaufelräder außerhalb desselben. Hierdurch wird das Schiff bewegt, ohne daß Ruder nöthig wären. Auch hat der gewesene Privilegiumsbesitzer ein neues Steuerruder in Vorschlag gebracht, durch dessen Anwendung das Schiff nach Willkür und leicht gelenkt werden kann.

52) Firniß, von Franz Bernareggi und H. Wilh. Charansonnay in Mailand (privilegirt am 30sten Oktober 1821 und verlängert am 21sten Januar 1826).

Dieser Firniß, welchen die gewesenen Privilegiumsbesitzer als vorzüglich anwendbar zu lackirtem Leder empfehlen, ist fetter Kopalfirniß. Das Leinöhl wird durch Kochen mit Bleiglätte und Bleiweiß, welchen Ingredienzen Schiffszwieback (Biscuit de mer) und Bratrinde, in leinenen Säckchen verschlossen, beigegeben werden, bereitet.

53) Maschine zum Einschneiden der Zähne in die Kämme, von Ambrogio, Nicod. und Georg Mainard aus Genua (privilegirt am 20sten April 1827).

Die wesentlichen Theile dieser Maschine sind ein Theilungsrad, welches auf einem, auf Balken beweglichen Schlitten ruht, und eine Zirkularsäge, welche mit einer dem Reitstocke ähnlichen Vorrichtung verbunden ist. Es ist begreiflich, daß mittelst des Theilungsrades die Zähne in größerer oder geringerer Entfernung von einander eingeschnitten werden können.

Digitized by Google

Mittheilungen

über

bemerkenswerthe Ergebnisse in dem Gebiete der Industrie und des Handels. Für alle Klassen von Produzenten, Fabrikanten und Handelsleuten.

Reiseberichte in Bezug auf Handel und Industrie, in außereuropäischen Ländern.

Wir haben bereits im ersten Bande, Seite 353, einige Auszüge aus den interessanten Land- und Seereisen im niederländischen Indien und einigen brittischen Niederlassungen von Herrn Johannes Olivier, ehemaligem Sekretär zu Palembang, mitgetheilt. Hier liefern wir einen zweiten Artikel, der dem ersten an Werthe nicht nachsteht.

Ich hatte viel von den Annehmlichkeiten des Berglandes sprechen hören, berichtet Herr Olivier; dort sollte ich erst sehen, welch ein Paradies die Insel Java sey! Um so angenehmer war mir daher der Vorschlag, mich in Gesellschaft nach Kamponj-Malayon, ungefähr zehn Meilen von der Stadt, zu begeben, um von dort Tandjonj in dem Buitenzorg'schen Gebiete zu besehen. Wir sollten die Reise zu Pferde machen, weil man auf diese Weise weniger an die Chaussee gebunden, das Land besser kennen lernen kann. Die Chaussee läuft bereits von dem einen Ende der Insel bis zum andern, was dem General-Gouverneur Daendels zu verdanken ist, dessen strenge und willkürliche Verwaltung zwar vielseitig ge-

Digitized by Google

tadelt wird, der aber bei einem geringern Grade von Energie schwerlich so viele Verbesserungen durchgesetzt haben würde.

Von Weltevreden aus reiseten wir nach Meester-Cornelis, einem meist von chinesischen Krämern bewohnten Weiler, wo wir das Fort und die noch ziemlich gut erhaltenen Kasernen in Augenschein nahmen. In der Nähe befindet sich auch noch ein Pulvermagazin. Der Weg geht von Weltevreden an sanft bergauf, und schon nach der Hälfte desselben zeigt die Vegetation ein frischeres, lebendigeres Grün, als in der Nähe von Batavia. Wie wir weiter reisten, athmeten wir eine duftigere, reinere Luft. Längs des ganzen Weges haben die Europäer Villen, deren schönes Aussehen mit den einfachen, die Zwischenräume ausfüllenden Bambushütten der Eingebornen lebhaft kontrastirt, und anzeigt, wer von Beiden »das Fette des Landes« genieße. Bei allem dem zeigen die Javanen eine größere Zufriedenheit als die europäischen Beamten, von denen viele in ihrem Fuhrwerke liegend, durch ihre ausgestreckten regungslosen Gestalten und bleichen Gesichtszüge andeuten, daß sie durch Übersättigung gröberer sinnlicher Genüsse unempfindlich geworden sind für das höhere Vergnügen, welches der Anblick der holden Natur gewährt.

Auf einem Seitenpfade längs der Chaussee sahen wir ganze Reihen von durch Büffel gezogener Karren (pedatties), welche in stets ebenmäßigem Schritte, oft durch tiefen Schmutz hindurch, die Produkte aus dem Berglande nach Batavia führen. Die Räder haben keine Speichen, sondern bestehen bloß aus einer Scheibe von Djatje oder anderem starken Holze, um auf dem schlechten Seitenpfade, auf welchem allein dem Bauer zu fahren gestattet ist, fortkommen zu können Der Büffel kennt seinen Weg so gut, daß sein Führer im bedeckten Karren schläft, sich und seine Ladung der Sorgfalt seines treuen Thieres überlassend.

Zuweilen scheuen sich die Pferde beim Anblick des Büffels.

Digitized by Google

Gewöhnlich läßt man, sobald einige von Büffeln gezogene Pedatties sich nähern, den hintenaufstehenden Jungen das Vorderpferd so lange leiten, bis man bei den Thieren vorüber ist — eine Vorsicht, deren Vernachläßigung schon manchen Unglücksfall verursacht hat.

Der Markt von Meester-Cornelis (Basar Chamis) ist zwar kleiner als der schon erwähnte (Basar bahru), aber wegen der daselbst Statt findenden Volksbelustigungen ebenfalls der Aufmerksamkeit der Fremden nicht unwürdig.

Je weiter man kommt, ein desto schöneres Aussehen gewinnen die Gefilde. Ohne eigentlich bergig zu seyn, erhebt sich der Boden allmählich, sobald man Meester-Cornelis im Rücken hat. Die ausgedehnten, längs beiden Seiten der Chaussee sich hinanwindenden Ländereien, hier und da mit den unter hohem Gebüsch halb versteckten Hütten der friedlichen Landleute, gewähren einen sehr gefälligen Anblick, namentlich für den Fremden, der von den schwarzen Javanen nur als von ganzen oder halben Wilden sprechen hörte, und nun gewahrt, daß diese sogenannten Wilden fleißige, keineswegs unerfahrene Landwirthe sind, wenig oder gar nicht gebräunter als Südeuropäer, in Sitten und Gemüth aber viele der Letztern tausendmal übertreffend.

Zu Lampong-Malayon kehrten wir bei Herrn M... ein, welcher uns nach Art der ostindischen Altgäste (qudgasten), wie man diejenigen Europäer, die sich in Indien schon lange aufhalten, im Gegensatz zu den Baren oder Neuankömmlingen zu nennen pflegt, mit aufrichtiger Freundlichkeit empfing und uns seine Kaffeh- und Tabakpflanzungen zeigte. Der Kaffeh stand gerade in voller Blüthe und gewährte so den bezaubernden Anblick von beschneieten Bäumen mitten in dem lachenden Grün der Sonnengefilde.

Die Kaffehpflanze wurde erst 1718 von dem General-Gouverneur Zwaerde-Croon aus Bengalen nach Java gebracht und dort angebaut. Seit dieser Zeit hat die-

Digitized by Google

ses Produkt sich auf Java so sehr vervielfältigt, daß bereits 1789 aus dem Bezirke Tjandjar, gegenwärtig mit Buitenzorg und Soeka-Boemie vereinigt, ungefähr 30000, im 1793 schon 45000 Pikols produzirt wurden. Gegenwärtig liefert Java jährlich im Durchschnitt 200000 Pikols *).

Der Boden zur Anpflanzung des Kaffeh's wird in der trockenen Jahreszeit ausgewählt und zubereitet. Von der richtigen Wahl des Bodens hängt vorzüglich der Ausfall der Ernte ab. Die Abtheilungen des Bodens, die man macht, heißen Gärten (tuinen). Liegt der Boden auf einem Berge und ist mit großen Bäumen bedeckt, so werden zuerst die kleinsten Zweige abgehauen, die Äste und der Stamm sodann abgeschnitten und weggeführt, die Reiser und das Laub bleiben liegen, bis sie in Fäulniß übergehen, und so zur Düngung des Bodens beitragen. Auf niederem Boden wird das gewöhnlich darauf wuchernde Allang-Allang und Krippelgewächse zuerst abgebrannt, auf dieselbe Weise wie beim Reisbau **). Gegen die Zeit der Anpflanzung wird der Boden drei bis vier Mal umgepflügt, der Platz hierauf umhegt und das Unkraut drei bis vier Fuß weit rund um die Einzäunung sorgfältig ausgejätet, damit es den jungen Pflänzchen die Nahrung nicht entziehe.

Neue Pflanzungen mißlingen in der Regel auf solchem Boden, der schon früher Kaffeh produzirt hat. Die Eingebornen verstehen sich darauf, solche Gründe von den übrigen zu unterscheiden, selbst wenn sie wieder mit Gras oder Unkraut überwachsen sind.

Sobald die Regen im Westmoeson (November und Dezember) anhaltend zu werden beginnen, sucht man in den

*) Ein Pikol ist im Oberlande 140 Pfund, zu Batavia 125 Pfund. Das Wort bezeichnet eine Last, d. h. so viel als ein Mann tragen kann.

**) Vergleiche Band I. S. 360 dieser Notizen.

Digitized by Google

alten Pflanzungen junge Schößlinge von einem oder anderthalb Jahren, die stets dort von der abfallenden Frucht aufkeimen. Diese hebt man mit der Wurzel aus dem Boden und verpflanzt sie, wo möglich noch an demselben Tage, in die neue Plantage, wobei auf hinreichende Tiefe der Löcher Acht gegeben werden muß, damit die Wurzel Raum genug habe sich auszubreiten. Die Löcher werden mit loser Erde angefüllt und rund herum mit derselben Erdart eine Erhöhung von etwa drei Viertel Fuß gemacht. Die Entfernung, in welcher die Bäumchen von einander gepflanzt werden, richtet sich nach der Eigenschaft des Bodens: in fettem beträgt sie fünf Fuß, in minder fruchtbarem zehn Fuß und mehr.

Die jungen Bäumchen würden, wenn man sie der heftigen Hitze aussetzte, bald verdorren. Man pflanzt daher gleichzeitig eine Reihe Dadap-Bäume (Erythrina corallodendrum) nach jeder Reihe Kaffeh-Bäumchen, um den letztern Schatten zu geben. Es gibt drei Arten von Dadap, bei den Eingebornen unter den Namen Serap, Doeri und Waroe bekannt. Der ersten, als der schattigsten, gibt man den Vorzug. Die Schößlinge des Dadap, die man einen Fuß tief in die Erde pflanzt, sind drei bis vier Fuß lang. An Orten, wo der Dadap nicht fortkommt, was oft in feuchtem Boden der Fall ist, bedient man sich des Pisangbaumes; indeß muß man alsdann suchen, dem zu üppigen Wachsen dieser Pflanze Einhalt zu thun, da sie sonst dem Kaffehbaume die Nahrung entzieht. An andern Stellen schießt der Dadap so ungemein schnell, daß man nach zwei Reihen Kaffehbäume nur eine Reihe Dadaps anpflanzt. Die Kaffeh-Plantagen müssen von Zeit zu Zeit vom Allang-Allang, Schmarotzerpflanzen und anderm Unkraut, welches besonders auf dem durch Abbrennung gewonnenen Boden stark wuchert, sorgfältig gereinigt werden.

Auf gutem Boden bringt der Kaffehbaum in der Regel schon zwei Jahre nach der Anpflanzung Früchte hervor, frei-

Digitized by Google

lich von geringer Güte. Im dritten Jahre kann man ihn zu den fruchttragenden Bäumen rechnen. Im Allgemeinen trägt er im Laufe der trockenen Jahreszeit zwei auch drei Mal, und muß stets, wie gering auch das Quantum des dritten Produkts ausfalle, drei Mal gepflückt werden, was nur mit Vorsicht geschehen darf, damit man das Laub nicht abpflücke, indem der Baum alsdann das nächste Jahr statt Früchte nur Blätter hervorbringt. Außer diesen Ursachen des Mißwachses gibt es leider noch manche andere. In einigen Distrikten zeigt sich bisweilen eine solche Menge von Schnecken und Raupen, daß die Kaffehbäume aller Vegetationskraft durch diese Insekten beraubt werden. Die letztern verzehren nicht bloß die Blätter, sondern flößen auch in die Saftröhren des Baumes eine, denselben vergiftende Flüssigkeit, woran er stirbt. Die Schnecken saugen den nährenden Saft aus Wurzeln und Stämmen. Gegen diese Übel hat man noch keine entsprechende Abhülfe finden können, und oft wirkt es zerstörend auf die ganze Ernte. — Werden die jungen Pflanzungen nicht mit der gehörigen Sorgfalt angelegt, wird der Boden schlecht gewählt, oder werden die Zwischenräume der Bäume nicht gehörig abgemessen, so daß jene einander ersticken, oder durch den Wind geschüttelt, sich die Früchte an einander abschlagen, läßt man den Dadap allzusehr wuchern, so daß er, statt dem Kaffehbaume bloß Schatten zu geben, ihm allen Sonnenschein entzieht, jätet man das Unkraut nicht beständig aus, so daß ein gewisser Wurm, der in einer Art von verderblichem Epheu nistet, die Pflänzchen beschädigt, so ist in allen diesen Fällen eine mißrathene Ernte die unausbleibliche Folge. Es gibt aber auch Einwirkungen, die der Pflanzer weder vorhersehen noch abwenden kann. So z. B. wenn die Sturmregen gerade zur Zeit der Blüthe oder des ersten Hervorkommens der Früchte einfallen. Diese schweren Schlagregen vernichten die hervorkommende Frucht, lassen aber die schon reifere bestehen. — Der Kaffehbaum trägt gewöhnlich

Digitized by Google

zwei Jahre hinter einander viel Frucht, mit dem dritten scheint jedoch die nährende Kraft einigermaßen erschöpft zu seyn, so daß die dritte Einsammlung in der Regel eine schlechte ist. Aus all diesen Umständen geht zur Genüge hervor, daß die Kaffeh-Ernte sehr vielen Mühseligkeiten ausgesetzt ist, und eine sehr sorgfältige Behandlung erfordert.

Sobald die Kaffehfrucht eine dunkelrothe Farbe gewonnen hat, hält man sie für völlig gereift. Alsdann werden die Bohnen in Scheunen, die man zu diesem Zwecke errichtet, getrocknet. Diese Scheunen (Padak) sind vier bis fünf Fuß hoch, und mit einem bewegliche Dache versehen, welches des Nachts oder bei feuchtem Wetter geschlossen, bei Tag oder trockenem Wetter geöffnet wird. In jeder Scheune befindet sich ein Rost, unter welchem ein mäßiges Feuer angemacht wird, während man den darauf liegenden Kaffeh beständig umrührt, damit die Hitze gleichmäßig überall durchdringe. An anderen Orten wird der Kaffeh einfach an der Sonne getrocknet, was aber eine minder zweckmäßige Methode ist, weil er dabei mehr von seinem Geruche einbüßt, als bei der vorher beschriebenen, welche übrigens die Fabel veranlaßt haben mag, daß die Araber den neu geernteten Kaffeh in siedendes Wasser thun, damit er nicht in andern Ländern fortgepflanzt werden könne. Nach Ablauf einer Woche, oder auch weniger, je nach der Trockenheit des Wetters, ist der Kaffeh trocken, und wird alsdann aus seiner Hülse gestampft, nicht wie beim Reis in einem Tombok, sondern in einer Art von Trichter aus Büffelleder, und mit einem Stampfer von sehr weichem Holze, um die Bohnen nicht zu quetschen; dann wird er von der Spreu gesäubert und alle schwarzen, weißen und beschädigten Bohnen heraus gelesen. Jetzt erst ist er zur Verführung und zum Verbrauche fertig.

Java ist das vorzüglichste Kaffehland in ganz Ostindien. Der Kaffeh von Sumatra, Poelo Pinang und Singapore steht dem von Java an Güte weit nach. Das Produkt treibt

Digitized by Google

am besten auf den Abhängen der Berge, 3000 bis 4000 Fuß über dem Meeresniveau. Der in flachen Gründen gezogene hat bei weitem nicht den schönen Geruch des Bergkaffehs. Der Boden, in welchem der Kaffeh am besten gedeiht, ist Thon mit Sand vermengt. Auf den Bergen trägt der Kaffehbaum zwanzig Jahre lang, in den Ebenen ungefähr die Hälfte dieser Zeit. Ein Baum liefert im Durchschnitte 1, $1^1/_2$ bis 2 Pfund; nach Maßgabe seines Alters ist die Farbe der Frucht bleichgelb oder braun. Die letztere Farbe ist die älteste und wird auch für die beste gehalten.

Erfindungen des Auslandes.

Baumwoll-Spinnmaschinen. Mehrere von Joshua Bates zu London an den Maschinen zum Vorspinnen der Faserstoffe angebrachte Verbesserungen bezwecken eine gleichförmigere Auffammlung des Stoffes, wodurch das erste Band (Hechelband) gebildet wird, dann die Regulirung der Streckwalzen durch die zunehmende oder abnehmende Dicke des Faserstoffes selbst, endlich die Drehung des Fadens durch eine besondere Einrichtung der Fliege an der Trommel der Bobbin-Maschine.

Die Streckmaschine (Hechelmaschine, drawing-frame) hat das Besondere, daß der durch die Trompetenröhre zugeführte Faserstoff von einer endlosen, mit einem Riemen über Walzen laufenden Reihe von schnallenartig eingelegten Krämpelspitzen abgenommen und mit dem sogenannten Befreier und Sammler von dreieckiger Form wieder auf die Streckwalzen geleitet wird. Hier drückt von oben eine Walze auf den bandförmigen Stoff, die in dem Falle niedersinkt, wenn dieses Band zu dünn zu werden beginnt, und sich dagegen erhebt, wenn es anfängt dicker und ungleichförmiger zu werden. Diese Walze bringt durch angebrachte Winkelhebel auf einer mit Klauenbüchsen (Sperrhaken) versehenen

Digitized by Google

Welle eine Seitenbewegung hervor, wodurch eine Rolle mittelst der unter dem Namen »Regulator« bekannten Vorrichtung den Lauf des Hechelbandes so leitet, daß nach Bedarf mehr oder weniger Stoff aufgenommen und den Streckwalzen zugeführt wird. Hierdurch erhält die Arbeit der Maschine die beabsichtigte Gleichförmigkeit.

Die Spulenmaschine (bobbing-frame) des Herrn Bates enthält zweierlei neue Verbesserungen. 1) Eine Vorrichtung, um sowohl ihren Gang als den der vorgenannten Hechelmaschine beim Abreißen des Fadens sogleich zu hemmen. Ein Winkelhebel nämlich, der auf dem laufenden Faden ruht, trägt auf der Seite eine Gabel, und das Laufband einer der Hauptrollen geht durch diese Gabel. In dem Augenblicke, wo das Gespinnst abreißt, sinkt die Gabel seitswärts auf die darneben laufende lose Rolle, und bringt durch das Übertragen des Laufbandes auf dieselbe das Stillstehen der ganzen Maschine hervor. 2) Zum Twist oder Drehen des Garnes benutzt der Erfinder eine bewegliche Fliege, in welcher der von der Hechelmaschine herauskommende, und durch die hohle Axe geleitete Faden über zwei Rollen auf die Spule (Trommel) läuft, die sammt ihrer Spindel mittelst des Hergrades, um welches die Stifte des Querstückes herumgleiten, gehörig auf und ab geschoben wird, um das Garn in die erforderliche Vertheilung an die Trommel zu bringen. Damit aber ein eigentliches Aufwickeln geschehe, und die Fliege sich schneller als die Trommel umdrehe, wird eine an der erwähnten Spindel lose herum gehende Scheibe durch ein Laufband in Bewegung gesetzt, das um einen größern Umkreis der Walze gespannt ist, als das zweite Laufband. Das letztere streicht nur an der Welle, und dreht die Scheibe, folglich die Trommel langsamer herum, während die Fliege, folglich die Fadenaufwindung an der Trommel immer voraus eilt. (Ausführlich beschrieben und durch Zeichnungen erläutert sind diese

Digitized by Google

Erfindungen in Dingler's polytechnischem Journal, zweites Märzheft 1833.)

Samuel Lambert in England gab eine verbesserte Drossel- oder Waterspindel an, welche das Zerreißen des Fadens seltener macht. Das Wesentliche dabei beruht darauf, daß ein lederner Ring zwischen die Spindel, welche die Fliege trägt, und zwischen die Hülse, auf welcher die Spule steckt, geschoben wird, um die Reibung gleichförmiger zu machen. (Beschrieben und abgebildet in Dr. Hartmann's Zeitblatt für Gewerbtreibende und Freunde der Gewerbe, 1832, Nr. 4.)

Auch Franz Molineux und Wilhelm Bundy in England haben die Maschinen zum Spinnen und Zwirnen verbessert. Das Wesentliche ihrer Verbesserung besteht darin, daß die Spindel, an welcher die Spule steckt, in ihrer Reibung durch angebrachte Federn regulirt wird, die durch Schrauben stärker oder schwächer gespannet werden können. Dadurch wird dem Zerreißen des Fadens vorgebeugt. Eine andere Verbesserung besteht darin, daß zwei konische Sternräder, von welchen eines die Spule treibt, so in einander greifen, daß bei der schnellern Bewegung eine Zentrifugalkraft entsteht, durch welche eine Feder immer stärker an die Spule drückt und ihre eigene Bewegungsgeschwindigkeit in dem Grade vermindert, als ihre Spindel schneller läuft. (Beschrieben und abgebildet in Dr. Hartmann's Zeitblatt, 1832, Nr. 6.) — Zur Zwirnung des Garnes haben die Erfinder einen eigenen verbesserten Spulrahmen in Vorschlag gebracht, welcher die Form einer sich drehenden Laterne hat, worin die Spulen des zu zwirnenden Garnes stecken. Die Garne der einzelnen Spulen laufen unter der Maschine über eine Rolle zusammen, wo sie durch die Drehung der Laterne und der Spulen (die ihre Bewegung durch das Abhaspeln des gezwirnten Garnes erhalten) die Zwirnung erlangen. Noch ist von ihnen eine weitere Zwirnvorrichtung an-

Digitized by Google

gegeben, die aus einem Rahmen besteht, welcher in seiner Mitte eine weit vorstehende Spindel trägt. Zur Seite der Spindel befinden sich zwei kleinere Spindeln, deren jede Rollen in der Stellung eines Flaschenzuges trägt, um die das zu zwirnende Garn aufgewunden ist. Die Garne beider Spindeln laufen durch zwei Löcher am Untertheile der Maschine und durch die ausgehöhlte konische Spitze der hervorragenden Hauptspindel. Durch die rotirende Bewegung der letztern und die reibende Wirkung der Spitze auf das Garn wird das Zwirnen bewirkt. (Beschrieben und abgebildet in Dr. Hartmann's Zeitblatt, 1832, Nr. 7.)

David Selden in England verbesserte die Maschinerie, um baumwollenen Vorgespinnsten eine gedrehte, festere Form zu geben. Das Wesentliche besteht in dem Durchgehen der durch die Streckwalzen gezogenen Baumwollstreifen zwischen zwei ledernen Bändern ohne Ende, die über Walzen nach entgegengesetzter Richtung sich über einander wegschieben. Die durchlaufenden Baumwollstreifen werden gekratzt und dublirt, indem sie durch den Druck zugleich eine größere Festigkeit erlangen. (Beschrieben und abgebildet in Dr. Hartmann's Zeitblatt, 1832, Nr. 7.)

Eine Maschine, welche die Baumwolle von der Kratzmaschine abwindet, wurde von Charles Atwood zu Middletown im nordamerikanischen Staate Connecticut angegeben. Sie besteht in einer trompetenförmigen Röhre, die eine rotatorische Bewegung hat und in der Nähe des Abnehmers angebracht ist. (Näheres in Dr. Hartmann's Zeitblatt, 1832, Nr. 10.)

Eine von Russel Phelps in Nordamerika gemachte Verbesserung in den Baumwoll-Spinnmaschinen besteht darin, daß die Triebkraft nicht, wie gewöhnlich, auf ein Ende oder auf die Mitte eines Zylinders wirkt, sondern daß diese Triebkraft durch ein Band ohne Ende, das an beiden Seiten der Walle angebracht ist, über Rollen geht, die sich an den bei-

Digitized by Google

den Enden des die Spindel treibenden Zylinders befinden. Der große Vortheil dieser Einrichtung besteht in einer gleichförmigen Bewegung, und in der Möglichkeit, die Spindelanzahl nach Belieben vermehren zu können. Phelps will auf seiner Maschine 240 Spindeln getrieben haben.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Die Petersburger Handelszeitung meldet, daß man damit umgeht, das Niveau der Düna zu erhöhen, indem man diesen Fluß von Riga bis zur Bolderaa zwischen Dämmen zwingen will; dadurch würden fernere Überschwemmungen der Niederungen verhindert und die Schiffe in den Stand gesetzt werden, mit voller Ladung bis nach Riga hinan zu kommen, während sie jetzt genöthigt sind, einen Theil ihrer Fracht in der Bolderaa auszuladen, da die Versandung der Düna tief im Wasser gehenden Fahrzeugen nicht gestattet, diesen Fluß hinauf zu fahren.

Einem Allerhöchsten Ukas gemäß, soll von jetzt an auf dem Asowschen Meere ganz freie Pratika Statt finden.

Eine Nachricht aus Inowrazlaw, einer Kreisstadt in der Provinz Posen, zufolge, ist in der Nähe dieses Ortes bei Gelegenheit des Grabens eines artesischen Brunnens eine Steinsalzlage entdeckt worden. Diese Entdeckung wäre von großer Wichtigkeit, da die Monarchie wohl vortreffliche Salinen besitzt, aber eben so arm an Steinsalz, wie in einigen Provinzen reich an Quellsalz ist.

Das Dampfboot Benlomond, welches im Golf von Forth in Schottland seine Fahrten macht, und 220 Passagiere am Bord hatte, gerieth neulich in Brand. Die Verwirrung war schrecklich. Die Frauen schrien laut auf und fielen in Ohnmacht. Der Kapitän hißte die Nothflagge auf und glücklicher Weise war das Dampfboot nicht weit vom Lande. Zwei andere Dampfböte eilten herbei und nahmen

Digitized by Google

die Reisenden auf. Es war die höchste Zeit, denn eine Viertelstunde nachher drangen die Flammen von allen Seiten hervor und das Dampfboot ging gänzlich zu Grunde. Man schreibt dieses Unglück dem Umstande zu, daß im Dampfkessel zu wenig Wasser war, so daß alles Eisen glühend roth wurde, und das Holz in der Nähe anzündete.

Der Verkehr zwischen Petersburg und Hamburg ist dieses Jahr außerordentlich lebhaft. Die ersten beiden Dampfböte von Petersburg brachten nicht weniger als 243 Passagiere mit. Außerordentlich wurden diejenigen überrascht, welche die erste Fahrt gemacht hatten, indem sie die russische Hauptstadt noch im völligen Winterkleide verließen und fünf Tage darnach, als sie zu Lübeck landeten, Alles grün und in der üppigsten Vegetation vorfanden. Zu Petersburg waren den letzten Nachrichten zufolge schon alle Plätze für die nächst abgehenden zwei Dampfböte in Beschlag genommen.

Die Frühjahrs-Haupt-Versammlung der königlich märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam fand am 17ten Juni 1833 Statt, und ward durch einen Vortrag des zeitigen Direktors, Regierungs-Raths Dr. Augustin, über die neuesten Fortschritte und die zur Zeit beachtenswerthesten Gegenstände der Ökonomie eröffnet. Demnächst trug der Sekretär des Vereins den Generalbericht über die Wirksamkeit und die finanziellen Verhältnisse desselben vor; es ergab sich aus demselben, daß auch der im Jahre 1830 gestiftete besondere Fond zur Errichtung einer Anstalt für den Unterricht junger Ökonomen im Winter ꝛc. nicht ohne Theilnahme geblieben ist, daß vielmehr über 300 Thaler Kapital durch Geschenke eingegangen und in Prämienscheinen angelegt worden sind. Der Unterricht soll nur dann eröffnet werden, wenn derselbe ganz frei ertheilt werden kann. Dazu bedarf es aber noch der fernern wohlthätigen und patriotischen Beiträge. Die außerdem nothwendigen Hülfsmittel, z. B. eine gute Bibliothek, eine Modellen Sammlung, das Lokal u. s. w. sind

Digitized by Google

bereits vorhanden und neuerlich noch durch die Schenkung der vortrefflichen physikalischen Apparate des geheimen Kriegsraths von Marquardt ansehnlich vermehrt worden. Ferner wurden die Resultate der im Garten des Vereins angestellten Versuche angegeben, wornach insbesondere der perennirende Spinat (Rumex Patientia) zu empfehlen ist, da derselbe vor allen Gewächsen früh erscheint und sowohl ein treffliches Gemüse als gutes Viehfutter gibt. Demnächst kamen folgende Abhandlungen zum Vortrage und zur Berathung: 1) Über den empfohlenen Gebrauch der gebrannten Erde als Stellvertreter des organischen Düngers, vom Herrn geheimen Rath und Professor Dr. Hermbstädt zu Berlin; 2) über die klimatischen Einwirkungen als Fruchtbarkeits-Maßstab, vom Herrn Ökonomie-Rath von Daum zu Soldin; 3) über die Vermehrung der Milch der milchenden Kühe, vom Herrn geheimen Rath und Professor Dr. Hermbstädt; 4) über die blaue Milch, von Demselben; 5) die Anlage eines zweckmäßig konstruirten großen Kartoffel-Kellers, vom Herrn Amtmann Gansauge zu Aschersleben; 6) verschiedene sehr interessante Mittheilungen des Herrn von Bredow auf Wagnitz, über die Kultur des Sonchus macrophyllus W. Sp. (canadensis. Fröl.) als Futterpflanze; über einen Raupenregen und dessen Entstehung, so wie, daß in der Gegend des Herrn Referenten in diesem Jahre keine Maikäfer bemerkt worden; 7) über Anbau und Benutzung der Sonnen-Rose (Helianthus annuus), vom Herrn Baron von Kottwitz zu Nimptsch; 8) Berichterstattung über einige in der Pflanzenkultur gesammelte Erfahrungen, von Demselben; 9) merkwürdige Beobachtungen des Herrn Försters Schmidt zu Kolumberger Forsthaus bei Schwedt; 10) über die Drehkrankheit der Schafe, vom Herrn Wirthschafter Rohlack zu Alt-Rehse; 11) Präservativ-Mittel gegen die Lämmer-Lähme, — nämlich das Heu beim

Digitized by Google

Lagern mit Salz zu bestreuen, vom Herrn Ober-Amtmann Säuberlich zu Gerlebock; 12) das Futter der Pferde mit rohen Kartoffeln, nach der Methode des Herrn Amtsraths Menzel zu Parchwitz (von der königlichen Regierung zu Potsdam mitgetheilt); 13) Beschreibung einer Kartoffel-Schneide-Maschine, mit der zwei Individuen in einer Stunde dreißig Scheffel Kartoffel schneiden, mit Vorzeigung des Modells, — von dem Gutsbesitzer Herrn Schwarz zu Münsterwalde; 14) der Anbau des Stauden-Korns in Verbindung mit Hafer in Forsten, zur Ersparung einer Bearbeitung des Ackers, vom k. k. Kameral-Forst-Ingenieur Herrn Liebich zu Prag; 15) über die Benutzung eines Aschen-Brennofens besonderer Konstruktion, vom Gutsbesitzer und Forstinspektor Herrn Nowak zu Suchomast in Böhmen.

Der jährliche Verbrauch an Branntwein, der sich für Großbritannien und Irland ergibt, läßt sich gegenwärtig im Durchschnitte folgender Maßen annehmen:

an fremden und verzollten Branntweinen	4,964560	Gallons
an brittischen und besteuerten	21,103501	»
an eingeschmuggelten	1,250000	»
an heimlich fabrizirten	1,000000	»
Summa	28,318061	Gallons.

Die fremden verzollten Branntweine zerfielen im Jahre 1830 in

3,658958	Gallons	Rum,
1,274803	»	Branntwein,
30799	»	Genever.
Zusammen 4,964560	Gallons.	

Die Quantität, welche von den englischen Branntweinen jährlich rektifizirt und in Genever (gin) Brandy und andere Kompositionen verwandelt wird, läßt sich nicht wohl genau bestimmen; doch dürfte sich dieselbe beiläufig auf 15,000000 Gallons belaufen. Der unvermischte Branntwein heißt in

Digitized by Google

England plain spirit (einfacher Geist); durch die Verwandlung in Gin (Genever) wird er ein Compound (Gemische), der irländische und schottische einfache Geist heißt gewöhnlich Whisky, ein Ausdruck, der von dem irländischen Worte uisge (Wasser) herkommt, wovon gleichfalls auch der Name Usquebaugh abgeleitet ist. Der Name Gin ist offenbar nur eine Abkürzung von Geneva (Genever). Der reine oder rohe Gin (raw gin) wird für eine der besten Sorten gehalten; er ist jedoch selten und wird meistens in Cordial-Gin verwandelt, weil er in diesem Zustande in Folge der Zusätze größern Gewinn abwirft.

Zusammenstellung der Ladungen der Schiffe in New-York. Florida, Oneida, Mary, Superior und Panama, Sabina, Israel und Clematis eingelaufen von Canton in New-York, die ersten am 7ten April 1833, die letztern am 10ten desselben, welchen noch mehrere folgen werden. Thee 6573 Kisten, von 5 bis zu 35 Pfund variirend; Zimmet 944 Kisten, 32609 Matten, Porzellan 4 Kisten, Rohseide 135 Ballen, Seidenwaaren 412 Kisten und 10527 Stück Pongees, Sarsnets, Atlas und Sinchews und 6586 Stück Shawls; Fenstervorhänge von Schilfrohr 60 Kisten, Knöpfe 36 Kisten, Schwärmer und Raketchen 2115 Kisten, Matten zu Bettdecken 2227 Rollen, Fächer 175 Kisten; Zinnober 60 Kisten, Kopal 40 Ballon, Baumrinde 1500 Ballon, Konfitüren 1054 Kisten, unbenannte Gegenstände 2374 Kisten, Zucker 95 Pikuls. Approximativer Werth drei Millionen Dollars. — Zugleich liefen zwei solche Canton-Schiffe in Philadelphia, vier in Boston und zwei von Calcutta in Salem ein. 25000 Kisten Thee waren acht Tage nach Ankunft verkauft, und der Rest in einigen Wochen ebenfalls in zweite Hände übergegangen.

Digitized by Google

Wollmärkte.

Da die Wollerzeugung und der Wollhandel eine so höchst wichtige Ausbreitung in Deutschland erlangt haben, so glauben wir in diese Notizen alles aufnehmen zu müssen, was auf diesen Gegenstand Bezug hat. Zu diesem Zwecke theilen wir folgenden Aufsatz mit, der manche interessante Aufschlüsse enthält und mit Sachkenntniß geschrieben ist.

Der Haupthebel der Landwirthschaft im nördlichen Deutschland ist und bleibt die Wollerzeugung. Die selbst die kühnsten Erwartungen noch übertreffenden Preise, womit die Wolle in diesem Frühjahre bezahlt wurde, machten diesen Erwerbszweig zum glänzendsten für alle durch die Ungunst der Zeit und die herabgedrückten Getreidepreise, schmerzlich bedrängten Landwirthe, und mancher fand in diesem Hafen die einzige Rettung. Der eigentlich Alles entscheidende Wollmarkt in Breslau, vom 28sten Mai an, gab die erfreulichsten Resultate. Bereits im Winter waren auf den größern Schäfereien Schlesiens und Sachsens bedeutende Verkäufe zu erhöhten Preisen abgeschlossen worden. In Schlesien zahlte man in den letzten Monaten einen Aufschlag von zwölf bis fünfzehn Prozent gegen die vorjährigen Preise. Aufkäufer aus England und aus Rheinpreußen konkurirten mit den sächsischen und preußischen Tuchfabrikanten. Alle gutnaturigen Wollen wurden schnell vergriffen, und man darf zwanzig Prozent Aufschlag als das Durchschnittsverhältniß beim Breslauer Markte annehmen. Edle Wollen wurden mit 120—140 Thalern der Zentner willig bezahlt. In Schnelligkeit des Umsatzes war der dießjährige Markt nur mit dem von 1825 zu vergleichen. Unstreitig haben zu dieser seltenen Steigerung eine Menge theils nahe, theils ferner liegende Umstände beigetragen, welche in der privilegirten schlesischen Zeitung, die in Breslau erscheint, und daraus in den Berliner und andern Blättern, von der Hand eines

Digitized by Google

bekannten Kenners, sehr gut gewürdigt worden sind. Zu den näher liegenden Ursachen muß wohl vor Allem die den Heerden höchst ungünstige Witterung im letzten Jahre und die daraus entstandene Sterblichkeit und Verminderung des Bestandes gerechnet werden, wozu das durch die schlechte Herbstwitterung und den gelinden Winter verminderte Schurgewicht kam. Schon darum konnte der Summe des Verkäuflichen der Bedarf nicht das Gleichgewicht halten. Große Kapitalien wurden der sichern Gewinn versprechenden Spekulation zugewandt, denn überall ging die Tuchfabrikation viel schwunghafter, da es in den deutschen und rheinländischen Fabrikstädten der Maschinenappretur immer mehr gelungen war, auch Mittelwollen zu den scheinbar feinen Geweben zu benützen, diese nun bei sehr billigen Preisen in den mittlern und niedern Ständen viel mehr Liebhaber fanden und so überall die Nachfrage vermehrten. Indeß ging doch wohl auch hier wieder der erste Impuls von England aus, wo insbesondere die in den nordamerikanischen Freistaaten modifizirten Zölle, auf die Manufakturen in Manchester und Yorkshire einen sehr günstigen Einfluß gehabt haben müssen, indem die seit Kurzem in Canton den Thee-Einkauf unmittelbar betreibenden Amerikaner vor Allem gern Tuch dort einführen, und dieser Tauschhandel selbst auf die deutschen Wollmärkte nicht ohne Rückwirkung bleibt. Und wer vermag alle andern Einflüsse in der Wechselwirkung zwischen Erzeugung des Stoffes und Begehr, die Vermehrung der Lammwolle, den gesteigerten Bedarf der Krämpelwolle für die Kammwollspinnereien u. s. w. genau zu ermessen? Ist doch unter den rohen Stoffen, welche zur Bekleidung verwendet werden, Schafwolle der einzige einer stets höhern Vervollkommnung fähige. Flachs, Seide, Baumwolle bleiben sich durch alle Jahrhunderte gleich. Schafwolle allein bietet in ihrer Veredlung der Industrie den weitesten Spielraum. Der Markt erweitert sich nach allen Seiten hin. Man denke nur an die

Digitized by Google

Umgestaltung des türkischen Reiches und an das wiedergeborne Griechenland. Daß die Käufer auf Fortbestand der hohen Preise rechnen, beweiset der Umstand, daß schon jetzt Verkäufe auf 1834 abgeschlossen und mehrjährige Kontrakte angeboten worden sind. Indeß soll doch mehreren Wollerzeugern schon jetzt Reue darüber gekommen seyn, den Markt selbst nicht abgewartet zu haben. Auch in Sachsen war großen Theils sowohl die Rittergut- als verhältnißmäßig bedeutende Bauerwolle schon an Ort und Stelle verkauft worden, und so stellten sich die Preise auch hier weit höher. Man muß aber zugleich bedenken, daß seit 1826 der Vorrath der Fabrikanten alljährlich geringer war, so daß bei jetzt von England und den Niederlanden aus eintretendem weit größerm Begehr für die Tuchfabrikate Alles, was lagerte, völlig vergriffen war. Da nun auch durch die Sterblichkeit auf vielen Schäfereien der Bestand der Heerden sehr vermindert wurde, und im günstigsten Falle der Ersatz doch nur erst nach drei bis vier Schuren ganz eintreten kann, so ist mit größter Wahrscheinlichkeit vorauszusetzen, daß wenigstens für die nächsten zwei bis drei Jahre die gegenwärtigen Preise sich behaupten werden. Folgender Bericht, zu dem wir uns nur einigen Zusatz erlauben, wurde von einem großen Dresdner Bankier, an welchen an dreißig hier befindliche Engländer akkreditirt waren, am Schlusse des Marktes (am 15ten Juni) ausgegeben. »Unser dießjähriger Wollmarkt war,« heißt es in diesem Berichte, »hinsichtlich der eingebrachten Quantität unbedeutender als alle früheren, und während in vorhergehenden hiesigen Märkten 40 bis 50000 Stein eingingen, mögen dieses Jahr nicht ganz 12000 während des Marktes auf dem Platze gewesen seyn, welche sogleich rasch aufgekauft und über Erwarten, obwohl das günstige Resultat des Breslauer Wollmarktes bekannt war, und die Forderungen steigerte, gut bezahlt wurden. Man zahlte für feine, und Superelektoral von 24 bis 30 Thlr., für eine unserer berühmtesten

Digitized by Google

Schäfereien selbst 32 Thlr., in Roth-Schönberg, Kitzhausen 30 Thlr., also im Allgemeinen 4 bis 5, im letztgenannten Falle 7 bis 5 Thlr. pr. Stein mehr, als voriges Jahr. Mittlere Wolle wurde von 19 bis 22, ordinäre Wolle mit 16 bis 19 Thlr. bezahlt. Die Wäsche war ausgezeichnet, doch hatten, des trockenen Frühjahres wegen, viele Schäfereien 20 bis 25 Prozent weniger als voriges Jahr geschoren. Unter den Produzenten und Einkäufern, mit welchen natürlich die Kapitalisten und Bankiers gemeinschaftliche Sache machen, herrschte der Zwiespalt der Meinung dießmal heftiger als je. Während diese behaupten, daß alles Heil nur auf den Märkten zu erzielen sey, ziehen es doch die meisten Produzenten vor, ohne alle Kosten und Risiko die Wolle gleich auf den Schafen zu verkaufen und opfern der Sicherheit gern einen immer noch zweideutigen Gewinn auf. Viele sächsische Produzenten bedauerten allerdings, dießmal vor dem Wollmarkte zu weit niedrigern Preisen auf den Gütern verkauft zu haben. Dieß wird sie bewegen, künftig die Vortheile des Marktes zu benutzen, und von der großen Konkurrenz der Käufer, deren namentlich aus England sehr viele hier waren, Nutzen zu ziehen. Wir dürfen daher nächstes Jahr noch einem weit reichhaltigeren Wollmarkte entgegen sehen.«

Über die lithographische Tinte und den Firniß zur Schwärze für den Steindruck.

Herr Lemercier, Drucker und Lithograph in Paris, gibt als Resultat seiner vielfachen Untersuchungen, folgendes Verhältniß der Substanzen, die zur Erzeugung einer guten lithographischen Tinte nothwendig sind, als das beste an:

Digitized by Google

Gelbes Wachs	2 Theile,
Talg	1½ »
Weiße Marseiller Seife . . .	6 »
Gummilack	3 »
Leichter Kienruß	1½ »

Die zur Bereitung der Tinte erforderlichsten Geräthschaften bestehen aus einer eisernen oder kupfernen Kasserole, einem eisernen Löffel und einer eben solchen Spatel. Bei der Bereitung selbst lasse man zuerst das Wachs und den Talg zergehen, wobei nach und nach etwas Seife zugesetzt werden muß. Erst wenn alles dieses gut zusammengeschmolzen ist, darf in kleinen Prisen und unter beständigem Umrühren Gummilack zugesetzt werden. Bevor jedoch der alte noch zergangen ist, darf man keinen neuen zusetzen. Nach erfolgter Mischung lasse man die Masse entzünden; sie darf aber, wenn man die Bestandtheile nach ihrem Verhältnisse unzenweise genommen, nicht länger als eine Minute lang brennen. Hierauf muß die Flamme gelöscht, und nach einer halben Minute Kienruß zugesetzt werden. Dann rührt man sie ab, und setzt sie so an das Feuer, wo man die Tinte, nachdem sie eine Viertelstunde gekocht, abkühlen läßt und auf ein mit Seife abgeriebenes Blatt geleimtes Papier bringt. Ist dieses geschehen, so muß die Tinte abermals schmelzen, wobei man aber unter beständigem Herumrühren immer eine mäßige Temperatur erhalten muß. Zuletzt gieße man die Tinte in einen mit Seife abgeriebenen Rahmen, der auf eine Steinplatte gestellt ist, wo sie noch nicht völlig abgekühlt in Stücke zerschnitten und getrocknet wird.

Die Vernachlässigung der Fabrikation des Firnisses, dieses wesentlichsten Theiles des Steindruckes, da er gewissermaßen als Basis desselben betrachtet werden kann, veranlaßte Herrn Lemercier zu versuchen, diese Fabrikation zu verbessern und zu vereinfachen, wobei er ganz vorzüglich

Digitized by Google

das Entfetten (Dégraissage) der Firnisse in das Auge faßte. Ein wesentlicher Vortheil dieser neuen Methode, Firniß zu bereiten, besteht ganz besonders in der völligen Beseitigung jeder Feuersgefahr, der man bei dem frühern Verfahren öfter ausgesetzt war. Nach seinen vieljährigen Forschungen erwiesen sich Leinöhl, Brot, Zwiebeln und Harz als die zur Bereitung des Firnisses tauglichsten Substanzen. Unter allen Gattungen der Öhle empfiehlt er zweijähriges sehr trockenes Leinöhl von gelber Farbe als das vorzüglichste. Das alte Öhl hat nämlich vor dem jungen, welches auch ein grünliches trübes Aussehen hat, noch den Vortheil, daß seine weit geringere Vermischung mit Wasser das beim stärkern Erhitzen häufig eintretende Ausspritzen verhindert. In gänzlicher Ermangelung alten Öhles ist es rathsam, das junge Öhl durch Filtriren durch ein Stück Wollen- oder Haarfilz zu klären. Das Brot hat die Eigenschaft, daß es den überflüssigen Wärmestoff, der sich sonst anhäufen und zu Unglücksfällen Veranlassung geben könnte, unter seinem Dampfzustande wegschafft. Die Zahl der Brotschnitte, welche man in das siedende Öhl werfen soll, richtet sich nach dem Alter desselben; man kann aber überhaupt annehmen, daß zwei Unzen Brot auf ein Pfund Öhl das richtige Maß sey, um dem Öhle seinen widrigen, dem Entfetten so nachtheiligen Geschmack zu benehmen. Die Zwiebeln enthalten Schleim und Säuren, und können dadurch das Öhl klären und dicht machen, wodurch es leichter trocknet. Da der Knoblauch das Öhl mehr klebrig und trüber macht, so sind die Zwiebeln vortheilhafter. Unter allen harzigen Substanzen, welche zur Bereitung des Firnisses genommen werden könnten, schien ihm das käufliche Pechharz (Poix-résine), dessen beste Gattung blond und zerreiblich ist, am tauglichsten, da es dem Firnisse, wenn die Mischung vollkommen ist, eine ganz ungewöhnliche Konsistenz und ein Mark gibt, welches dem gewöhnlichen Firnisse nicht eigen ist. Der Firniß wird dadurch

Digitized by Google

nicht so schmierig, und es wird daher den großen Schwierigkeiten, denen der Drucker beim Schwärzen des Steines so oft begegnet, abgeholfen.

Der Firniß hingegen, zu dessen Bereitung Harz genommen wird, macht den Stein weder fett, noch verkleistert er ihn, sondern hängt sich fest an den Stein, und gibt, ohne einen so starken Druck zu erfordern, seine Schwärze an das Papier leicht ab, so daß der Drucker ganz Herr seiner Walze seyn kann. Es bleibt nichts von der Schwärze auf dem Steine zurück, und die Abdrücke bekommen einen kräftigen Ton. Auch die halben Tinten erhalten eine Durchsichtigkeit und Anmuth, wie man sie mit dem gewöhnlichen Firniß nur schwer erreichen konnte. Weil bei der Fabrikation dieses Firnisses keine so große Eindickung des Öhles erforderlich ist, so wird sie auch weit leichter und minder gefahrvoll. Um aus einem und demselben Sude Firniß von verschiedenen Nummern zu erhalten, braucht man nur dem schwach zubereiteten Firniß die weiter unten angegebenen Quantitäten Harz beizugeben.

Zur Bereitung des Firnisses gibt Herr Lemercier einen gußeisernen oder kupfernen Tiegel mit einem Deckel, einen eisernen Löffel, einen Abschäumlöffel und einen Ofen als die nothwendigen Geräthschaften an. Doch darf der Tiegel, der bis zur Hälfte in den Ofen eingesetzt wird, nur zum dritten Theil, höchstens zur Hälfte mit Öhl gefüllt seyn. Auch ist das Holzfeuer dem Kohlenfeuer vorzuziehen. Ist das Öhl auf das Feuer gebracht, so deckt man den Tiegel zu, bis es siedet, worauf man ihn abdecken und mit dem Eintragen der Brotschnitte beginnen kann. Doch hüthe man sich wohl, das Öhl nicht zu sehr zu erhitzen, indem es sich sonst aufblähen und über den Tiegel ergießen würde, ein Unfall, der sehr feuergefährlich ist, und dem sich nur durch schnelles Nachgießen von kaltem Öhle abhelfen läßt. Sind alle Brotschnitte nach und nach eingetragen und herausgezogen (letzte-

Digitized by Google

res muß geschehen, ehe das Öhl zu heiß wird), so nimmt man die Zwiebeln, und wirft, sobald der Schaum, den die hineingeworfenen erzeugen, abnimmt, immer neue nach. Sind alle Zwiebeln verbraucht, so muß das Öhl dermaßen erhitzt seyn, daß eine ganz geringe Temperaturerhöhung es schon zum Entzünden bringt. Diese Entzündung beschleuniget ein rothglühendes Eisen, das man an die Oberfläche des Öhles bringt. Beim Entzünden wird die bläuliche Farbe gelb; jedoch bevor diese Veränderung eintritt, muß man den Tiegel vom Feuer wegnehmen und mit dem Löffel umrühren, wodurch die zu große Erhitzung beseitiget wird. Ist die Flamme des Öhles gelb, so löscht man sie aus und versucht mit einigen Tropfen Öhl, die man auf einen Teller fallen läßt, ob sie zwischen die Finger gebracht, den erforderlichen Grad von Konsistenz erhalten haben, und dann erst setzt man stückweise Harz zu, welches geschmolzen auf der Oberfläche einen Schaum bildet. Den auf diese Art bereiteten Firniß gießt man vor der Abkühlung in das Gefäß, worin man ihn bewahren will.

Folgendes sind die Verhältnisse, die Herr Lemercier für die Quantität der einzelnen Substanzen am zweckmäßigsten hielt:

24	Theile	Leinöhl,
4	»	weiches Brot,
4	»	Zwiebel,
3	»	blondes käufliches Harz für Nr. 1,
6	»	» » » » » 2,
9	»	» » » » » 3.

Schließlich bemerkt Herr Lemercier noch, daß sich unter allen Arten von Schwarz für die Lithographie, der durch Verbrennung von schönem Harz und Burgunder-Pech erhaltene leichte Kienruß ganz vorzüglich eigne. Das schönste Schwarz ist jedoch das Lampenschwarz, das man mit-

Digitized by Google

telst einer mit einem konvexen Rezipienten bedeckten Öhllampe gewinnt. Eben dieses Schwarz gebrauchen auch die Engländer beim Drucke ihrer schönsten Kupferstiche. Hat man sich ein Schwarz ausgewählt, so befolge man nur die bei allen Druckern übliche Methode, dasselbe auf einer Marmorplatte mit einem Läufer mit dem Firnisse gehörig abzureiben.

Industrielle Miscellen.

Mit dem zur königlich-englischen Marine gehörigen Schiffe »Prince Regent« wurde kürzlich der Versuch gemacht, dasselbe auf der einen Seite mit Kupferplatten, wie sie eben aus den Streckwerken kamen, zu beschlagen, auf der andern Seite jedoch mit Platten, die einige Zeit in sehr starker Salzlacke eingetaucht worden waren. Es geschah dieses in der Absicht, das Metall möchte durch letztere Behandlung nachgiebiger werden, und sich unbeschadet seiner Dauerhaftigkeit leichter an den Wänden befestigen lassen. Gleichfalls hat man auch unlängst den ganzen Kiel der Kriegs-Sloop Hyacinth mit Kupfer, statt mit Blei überzogen.

Herr Wilhelm Woods in Newcastle Street, City of London, ließ sich am 11ten Oktober 1832 ein Patent auf Verbesserungen an den metallenen Schreibfedern geben. Zu den Eigenschaften dieser Schreibfedern gehören die an Zahl und Form verschiedenen Höhlungen, Furchen, Streifen, Riefen, Zeichen ꝛc., welche sich an der Spitze dieser Feder befinden, oder auch an ihrem Körper hinauflaufen, krumm oder geradelinig, senkrecht oder horizontal seyn, und sich unter jedem beliebigen Winkel durchkreuzen können. Durch diese Einrichtung behauptet Herr Woods seine metallenen Schreibfedern so zu vervollkommnen, daß sie die Gänsekiele an Leichtigkeit, Federkraft, Elastizität und Feinheit in weit höherm Grade übertreffen, als dieß Perry in seiner Erfindung bewerkstelligte. Stahl, Gold, Silber, Messing, Zink

Digitized by Google

oder andere taugliche Metalle, sind die Substanzen dieser verbesserten Schreibfedern, welche, obgleich sie die bisherigen übertreffen, dennoch das Schwerfällige und Drückende der hölzernen Stiele mit diesen theilen.

Nach wiederholten Versuchen, Möbel und Gemälde von Fliegen rein zu erhalten, erwies sich als das erprobteste Mittel, Knoblauch vier bis fünf Tage in Wasser einzuweichen, und mit diesem Wasser Möbel und Gemälde zu waschen.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Am 10ten Juni 1833 vertheilte der Herzog von Sussex die Preise des Londoner Kunst- und Gewerbs-Vereines. In den Klassen der Mechanik, Chemie und Landwirthschaft wurden 22 Preise, in der Klasse der schönen Künste 16 für Kopien und 3 für Originale an Dilettanten, in der Klasse der Architektur 6 an Zöglinge für architektonische Entwürfe, 3 Preise wurden an Kupferstecher und 18 an Künstler, davon 6 für Kopien und 12 für Originale, vertheilt. Neun Individuen wurde von der Gesellschaft Dank zuerkannt für verschiedene Verbesserungen in technologischer und wissenschaftlicher Hinsicht. Die Festlichkeit erlitt dadurch, daß ein Individuum auftrat, und laut auf einen Preis für sich Anspruch machte, eine unangenehme Störung.

In dem Gent'schen Merkur liest man: Eine wohl unterrichtete Person versichert uns, die Regierung habe bereits eine Entscheidung in Betreff der Eisenbahn gefaßt. Sie wird von Antwerpen ausgehen, und eine Verzweigung nach Gent haben. Man trifft die nöthigen Vorbereitungen zur Vertiefung und Erweiterung der Kanäle von Gent nach Brügge, und von Brügge nach Ostende, welche die Eisenbahnen vortheilhaft ersetzen werden. Schon sind zwei In-

Digitized by Google

genieure in Brügge angekommen, welche sich mit Einsammeln aller erforderlichen Nachweisungen beschäftigen.

Die Königsberger Zeitung meldet unterm 13ten Juni: Gestern gegen Abend zeigte sich das russische Dampfschiff »Herkules«, welches, unter dem Befehle des General-Lieutenants von Schubert, eine Anzahl Chronometer nach verschiedenen Punkten der Ostsee-Küsten führt, auf der Rhede von Pillau. Es sandte einen Offizier an das Land, um die Chronometer mit der mittleren Zeit der Königsberger Sternwarte zu vergleichen, nach welcher die Uhren der Pillauer Navigations-Schule, durch Pulverblitze, die täglich in Balga abgebrannt und in Königsberg und Pillau beobachtet werden, regulirt worden sind. Beim Abgange der Estaffette, durch welche uns diese Nachricht gebracht worden ist, gegen Mitternacht, lag das Schiff noch vor Anker, sollte aber um ein Uhr Morgens seine Reise fortsetzen. In Danzig wollte man Kohlen einnehmen, und deßhalb zwölf Stunden daselbst verweilen.

Das Journal de Smyrne meldet in einem Schreiben aus Alexandria vom 25sten April 1833: »Die Nachricht von dem baldigen Abschlusse des Friedens macht dem Vize-Könige großes Vergnügen, und sein thätiger Geist schafft seitdem Pläne über Pläne zur Verbesserung seiner ausgedehnten und reichen Besitzungen. Zunächst will er seine Marine vermehren und die Zahl seiner Linienschiffe auf zwanzig bringen; dann will er eine fahrbare Straße von Alexandria nach Cairo anlegen und von Suez bis zum Nil einen Kanal bauen, alle seine Fabriken nach Syrien bringen, um sich in Ägypten nur mit dem Ackerbaue zu beschäftigen, den Orontes, der sich in das mittelländische Meer ergießt, mit dem in den persischen Meerbusen sich mündenden Euphrat verbinden und die Sümpfe von Alexandrette austrocknen. Auf der Insel Kreta will er Candia zu einem Freihafen und Depot für den syrischen Handel machen, und in Suda

Digitized by Google

ein Arsenal für seine hochbordigen Schiffe bauen. Dieß sind die ungeheuern Pläne, die in diesem feurigen Geiste gähren und ihm keine Ruhe zu gönnen scheinen. Alle, die ihn kennen, wissen, wie beharrlich er in der Ausführung seiner Pläne ist, so riesenhaft sie auch seyn mögen, und nur sein vorgerücktes Alter wird ihn an der Verwirklichung der obengenannten Unternehmungen hindern. Mehmed Ali scheint nach dem definitiven Friedensschlusse eine Reise nach Kreta und Syrien machen zu wollen. Der englische und französische General-Konsul sind eingeladen, ihn zu begleiten, jedem derselben soll eine Fregatte, als Zeichen ihres Ansehens, zur Verfügung gestellt werden. Das Land und der Handel haben durch die Lasten des Kriegszustandes fürchterlich gelitten.

Aus Gumbinnen schreibt man unterm 10ten Juni: Die ungewöhnliche und den sonstigen klimatischen Verhältnissen dieser Provinz fremde Witterung, wornach gegen die Mitte des vorigen Monates plötzlich eine sehr bedeutende Wärme eintrat, während es an Regen mangelte, heftige Nordwest-Winde und die am 22sten Mai eben so plötzlich erfolgte rauhe Witterung, die es nothwendig machte, zu Pelzen oder Ofenwärme seine Zuflucht zu nehmen, haben die früher gehegte Hoffnung, daß das gegen Ende April eingetretene milde Wetter den Stand der Wintersaaten bessern werde, vereitelt. Mit Ausnahme einzelner Gegenden, die sich eines Strichregens zu erfreuen hatten, versprechen die Winterfelder an vielen Orten kaum die Saat, und bedeutende Strecken sind bereits umgepflügt worden. Auch auf die Sommerfelder hat die Witterung nachtheilig eingewirkt; doch lassen sie noch eine gute Ernte hoffen, wenn bald günstigeres Wetter eintritt. Dasselbe läßt sich von den Kartoffelfeldern sagen. Dagegen hat die Witterung den Kleefeldern und Wiesen, besonders den tiefgelegenen im Niederungskreise, zugesagt. — Auf den Gesundheitszustand hat die ungünstige Witterung keinen nachtheiligen Einfluß gehabt, ja, es kommen weniger Krank-

Digitized by Google

heiten, als in den früheren Monaten vor, und die Sterblichkeit hat das gewöhnliche Maß nicht überschritten.

Über die im Werke begriffene Errichtung einer Telegraphen-Linie zwischen Berlin und Köln liest man im neuesten Blatte der Kölnischen Zeitung Folgendes: »Die Ermittelung der zur Aufstellung der Telegraphen geeigneten Punkte bis Köln, ist bereits durch den Major O'Etzel vollendet. Von den verschiedenen Stationen liegen sieben im Auslande, theils auf hannöverischem, theils auf braunschweigischem Gebiete, welche Nachbar-Staaten mit großer Bereitwilligkeit die Anlage derselben unterstützen. – Hier in Köln wird der Thurm der Garnisonkirche (St. Pankaleon) zur Aufnahme des Telegraphen vorgerichtet werden. Die Fortsetzung der Telegraphenlinie von hier bis Koblenz ist noch in der Ausmittelung begriffen; sie wird der geradesten Richtung dahin, über die Gegend von Siegburg und östlich vom Siebengebirge folgen, wodurch zugleich die der Anlage nachtheiligen Krümmungen des Rheinthales, so wie auch die störenden Nebel vermieden werden, welche oft über dem Flusse lagern. Personen, welche sich viel mit geodätischen Arbeiten beschäftigt haben, fällen das Urtheil, daß in einem Lande, wie das nördliche Deutschland, wo breite, von bedeutenden Höhenzügen und waldigen Bergpartien begränzte Niederungen durchschnitten werden müssen, die Bestimmung von Telegraphen-Punkten zu den schwierigsten und mühsamsten Aufgaben gehört, deren Lösung, in der Zeit von noch nicht zwei Monaten, jedenfalls zu den ausgezeichnetsten Leistungen unseres Generalstabes gerechnet zu werden verdient. Die Leitung der Bauausführung der Stationshäuser, von denen die isolirt liegenden mit Familien-Wohnungen für die Beamten versehen werden sollen, ist den Ingenieur-Offizieren übertragen, welche bei den Armeekorps als Baudirektoren fungiren. Von der Geschicklichkeit und Thätigkeit, welche diese Offiziere schon früher bei unsern Festungsbauten an den Tag gelegt haben,

Digitized by Google

läßt sich erwarten, daß sie auch hier nicht zurückbleiben werden, und so haben wir denn die gegründete Hoffnung, in wenigen Monaten das wichtige Institut der ersten Telegraphenlinie in Deutschland vollendet zu sehen.

Brücken, welche in Stricken hängen, sind in Ländern, wo die Flüsse breit und nicht tief sind, und die langsam fließen, weniger nothwendig, als da, wo die Gegend bergig, die Ufer steil und die Ströme reißend sind. Frühzeitig brachte man schon solche Hängebrücken an; die Südamerikaner bedienten sich derselben schon vor Ankunft der Europäer. Eine dergleichen ist über den Fluß Chambo bei Penipe in Peru angebracht, welche die Spanier die Mattenbrücke nennen. Die Stricke, welche drei bis vier Zoll im Durchmesser haben, werden aus den faserigen Theilen der Wurzel der amerikanischen Agave (unrichtig Aloe genannt) bereitet. Man befestigt sie auf beiden Seiten an großen hölzernen Gerüsten. Die Brücke hängt natürlich in der Mitte herab und macht einen Bogen; die bei Penipe ist hundert und zwanzig Fuß lang und sieben bis acht Fuß breit; jedoch gibt es viel größere als diese. Allerdings ist es gefährlich, über eine solche Brücke zu gehen, indem dieselbe heftig hin- und herschaukelt. Noch weit größer wird die Gefahr jedoch, wenn sich ein Reisender von einem Indianer darüber führen läßt, da dieser weit schneller läuft und dadurch das Hin- und Herschaukeln vermehrt, wenn man sich auch an die, an der Seite befestigten Stricke, anhält.

Nach englischen Blättern hat Herr Brunel den Aktionären des Tunnels zwei Berechnungen zu dessen Vollendung vorgelegt; die eine, um ihn für Fußgänger brauchbar zu machen, beläuft sich auf 144000 Pfund; die andere, um ihn von beiden Seiten der Themse für Wägen zugänglich zu machen, auf 248000 Pfund Sterling.

Man hat, heißt es in einem englischen Blatte, keine authentischen Beweise vom Gebrauche des Glases zu

Digitized by Google

Fensterscheiben vor dem dritten oder vierten Jahrhunderte. Zu dieser Epoche selbst und noch lange nachher fand dieser Gebrauch nur noch für Kirchen und öffentliche Gebäude Statt. In Schottland sah man, bis gegen Ende des fünfzehnten Jahrhunderts, sehr selten Glasfenster. Man glaubt, daß sie erst unter Jakob I. in den Pächter-Wohnungen aufkamen. Im Jahre 1661 hatten die Landhäuser noch keine und nur in den obern Stockwerken des königlichen Palastes sah man welche; die Fenster des Erdgeschosses wurden nur mit Laden verschlossen. Auf dem Lande wurde der Gebrauch der Glasscheiben erst unter Heinrich VIII. eingeführt. Jetzt haben alle Häuser in England, bis auf die ärmsten Hütten, Glasscheiben, und die Fabrikation derselben beschäftigt mehr als fünfzigtausend Arbeiter und repräsentirt an Produkt einen Werth von zwei Millionen Pfund Sterling.

Das Journal du Commerce enthält unter der Überschrift: »Über unsere finanzielle Lage« einen Artikel, worin es über den Defizit des französischen Schatzes folgende Berechnung anstellt:

Altes Defizit aus den Zeiten der Restauration	73,687000	Franken.
Der nicht auf das Ausgabe-Budget gebrachte Theil der spanischen Schuld.	52,141000	»
Mehr ausgegeben als eingenommen wurden: im Jahre 1827 . . .	32,016000	»
» » 1828 . . .	41,831000	»
» » 1829 . . .	35,978000	»
» » 1830 . . .	63,346000	»
» » 1831 . . .	216,925000	»
» » 1832 . . .	202,183000	»
» » 1833 . . .	157,896000	»
	876,003000	Franken.

Digitized by Google

Zur Deckung dieses immer wachsenden Defizits sind in den Jahren 1830, 1831 und 1832 durch Anleihen und durch den Verkauf von Staatswaldungen, nach Abzug des Keßner'schen Defekts, aufgebracht worden 421 Millionen, so daß noch 455 Millionen zu decken sind. Rechnet man dazu die 80 Millionen Schatzkammer-Scheine, deren das Finanz-Ministerium fortwährend bedarf, so ergibt sich eine schwebende Schuld von 535 Millionen.

Aus Chuquisaca, der Hauptstadt Bolivia's, wird gemeldet, daß durch ein Dekret des dortigen Kongresses der Platz Cobija oder Puerto Lamar als völliger Freihafen bestätigt und die unbeschränkteste Zollfreiheit für denselben festgesetzt worden ist. Das Zollamt sollte ungefähr vierzig Stunden weiter in das Land hinein nach Calama, auf der Straße nach Chuquisaca, verlegt und die sämmtlichen Einfuhr-Zölle auch dort um zwei bis fünf Prozent erniedriget werden.

In Folge der mit der englischen Regierung geschlossenen Übereinkunft in Bezug auf die Postverbindungen zwischen London und Paris, wird diese künftig täglich und dergestalt Statt finden, daß man in Paris in sechs und dreißig Stunden Nachrichten aus London und umgekehrt wird haben können.

Ein Schreiben aus Weimar meldet, daß die zum dortigen Wollmarkte eingebrachten 3400 Stein Wolle sämmtlich verkauft worden sind. Die Preise, die im vorigen Jahre 11 — 20 Rthlr. pr. Stein betrugen, hatten dieses Mal eine Höhe von 15 — 24½ Rthlr. erreicht.

Im Monate Mai wurden auf der Legge in Bielefeld 4104 Stück feiner Leinwanden zu 60 Ellen, und auf den Leggen des Kreises Lübbecke 58590 Ellen grober Leinwand, letztere für 5736 Rthlr. verkauft.

Digitized by Google

Über die sächsischen Wollmärkte in den Jahren 1831 und 1832.

Wir haben in diesen Notizen, Band I. Seite 392, Bemerkungen über die preußischen Wollmärkte in den Jahren 1831 und 1832 mitgetheilt, und wollen nun auch die sächsischen Wollmärkte der genannten Jahre nach ihren Resultaten betrachten.

Leipzig hat einen Wollmarkt, der gewöhnlich zu Ende Mai und zu Anfang Junius abgehalten wird und vor mehreren Jahren ungleich stärker als gegenwärtig mit Wolle aus dem österreichischen Staate versehen wurde. Dieser Markt hat, wie versichert wird, das Eigenthümliche, daß die Einkäufer gern mit ihren Angeboten an sich halten, und bloß zu den möglichst niedrigen Preisen kaufen; denn sie betrachten den Leipziger Markt als das Vorspiel der auf den übrigen Plätzen folgenden Märkte, namentlich des großen Wollmarktes zu Breslau, und wollen sich denselben nicht vorhinein, durch allzuwillfährige Zugeständnisse verderben. Aus diesem Grunde fingen die österreichischen und böhmischen Wollproduzenten schon vor längerer Zeit an, von diesem Markte wegzubleiben. Um indeß demselben eine größere Frequenz zu verschaffen, wurde im Mai 1832 angeordnet, daß von jedem zum Verkaufe nach Leipzig gebrachten Zentner Wolle nicht mehr als vier Groschen als Handelsabgabe erhoben, und daß auch diese Abgabe für die unverkauft abgehende Wolle wieder zurückerstattet werden soll. Im Jahre 1831 wurden auf den Leipziger Markt gebracht im Mai 13260 Stein, und im Juni 1207 Zentner; der Verkauf betrug 12980 Stein, so daß nur 280 Stein zurückgeführt wurden. Die Preise waren pr. Stein ordinär 10 bis 12 Thlr., Mittel 12 bis 13 Thlr., fein 14 bis 15 Thlr., extrafein 18 bis 20 Thlr.; die Wolle des Rittergutes Barnitz bei Meißen wurde zu 20½ Thlr. pr. Stein verkauft. — Im Jahre 1832 wurden vom 30ten Mai

Digitized by Google

an 11220 Stein, also 2040 weniger als im vorhergehenden Jahre auf den Markt gebracht, und davon 10795 Stein verkauft; 165 Stein wurden unverkauft zurückgeführt und 260 Stein eingesetzt. Die Verkaufspreise waren für ordinäre Wolle 11½ bis 12 Thlr., für Mittel 13 bis 14½ Thlr., für feine 15 bis 17 Thlr., für extrafeine 18 bis 20 Thlr. pr. Stein. Gröbere Wollen bis 12 Thlr. und ganz feine von 18 Thlr. an wurden verhältnißmäßig am meisten gesucht und am besten bezahlt. Es fehlt aber in dieser Angabe diejenige Quantität, welche erst später im Junius nach Leipzig gebracht wurde. Denn ein und dreißig der vorzüglichsten sächsischen Landwirthe waren, da die Schafschur wegen der rauhen Witterung des Frühlings sehr verzögert worden, übereingekommen, ihre Wolle erst am 18ten Juni in Leipzig zum Verkaufe auszustellen, wenn sie nicht schon früher bei Hause verkauft seyn würde. Dieses Quantum dürfte nicht unerheblich gewesen seyn, kann aber nicht in Zahlen angegeben werden. Im Jahre 1831 erschienen auf dem Leipziger Wollmarkte zum ersten Male einige nordamerikanische Wolleinkäufer aus der Gegend von New-York, die mehrere tausend Stein kauften und dadurch die Preise um fünf bis zehn Prozent steigerten; auch waren zwei englische Fabrikanten aus Huntersfield in Yorkshire und aus Glocestershire anwesend, aber, wie man vermuthete, nicht so sehr um Einkäufe zu machen, sondern vielmehr um den Platz zu sondiren, bevor sie den Breslauer Markt besuchten. Im Jahre 1832 waren aber einige englische Tuchfabrikanten die Haupteinkäufer. — Wie man aus Obigem ersieht, ist dieser Zweig der Leipziger Meßgeschäfte nicht ganz unbedeutend; aber noch ungleich größer ist die Menge von Wolle, welche im Jahre 1832 vom ersten Januar bis letzten Dezember theils zum Konsumo für Sachsen, größtentheils aber zur Weiterversendung aus der österreichischen Monarchie verschrieben und bezogen wurde; sie betrug nämlich gegen 27000 Zentner (135000 Stein) böhmischer und

Digitized by Google

ungarischer Wolle, und wurde bis auf 3000 bis 3500 Zentner, die noch in Magazinen lagerten, verkauft. Die Verkaufspreise waren 50, 80 bis 120 Thlr. pr. Zentner. Österreichische Wollen stehen in einer besondern Gunst, auch schon deßhalb, weil der preußische Zentner um acht Prozent leichter ist als der österreichische, und es in Österreich Sitte ist, drei Prozent Gutgewicht zuzuschlagen.

Der Wollmarkt in Dresden findet gegen die Mitte des Monats Juni Statt und dauert gewöhnlich drei Tage. Im Jahre 1831 ward er vom 8ten bis 10ten Juni abgehalten, und es wurden dahin gebracht 17777 Stein 13 Pfund (um 5844 Stein weniger als im Jahre 1830); der Verkauf betrug 17079 Stein und 4 Pfund (2892 Stein weniger als im Jahre 1830); 559 Stein wurden eingesetzt und 105 Stein wurden unverkauft zurückgeführt. Die Verkaufspreise waren pr. Stein ordinär $10^1/_2$ bis $11^1/_2$ Thlr., Mittel 13 und 14 Thlr., fein 17 Thlr., extrafein 21 Thlr. Die höchsten Preise erhielt die Wolle der Güter Rothschönberg und Klipphausen. — Im Jahre 1832, wo der Markt vom 13ten bis 15ten Juni dauerte, wurden dahin gebracht 16057 Stein und 18 Pfund, und verkauft 16140 Stein (mit Einschluß von früher deponirter Wolle); 343 Stein wurden unverkauft zurückgeführt und 150 Stein von neuem niedergelegt. Die Verkaufspreise stellten sich durchaus höher als im vorhergehenden Jahre, und waren für ordinäre bis $12^1/_4$ Thlr., für Mittel bis $14^1/_2$ Thlr., für fein bis 19 Thlr., für extrafein bis 25 Thlr. Den höchsten Preis von 25 Thlrn. erhielt die Wolle von Maxen, Rothschönberg und Groditz. Die Abgaben-Erleichterungen, welche dem Dresdener Wollmarkte seit einiger Zeit zugestanden waren, wurden auch für die Jahre 1832, 1833 und 1834 bewilligt, so wie auch im Übrigen für große Marktbuden zu billigen Miethzinsen hinreichend gesorgt ist. Der Markt von 1832 übertraf in Rücksicht der durch gute Wäsche hervorgebrachten Reinheit der Wolle, und

Digitized by Google

der sonst auf sie verwendeten Sorgfalt mehrere seiner Vorgänger. Sächsische Fabrikanten boten in der Regel bessere Preise als die anwesenden Engländer, und niederländische Einkäufer suchten sich vorzugsweise mit sächsischer Prima- und Elektoralwolle zu versehen. Selbst Franzosen waren nach Dresden gekommen und kauften hochfeine Wolle mit einer Erhöhung von einem bis zwei Thalern. Dagegen blieben die Nordamerikaner ganz aus, weil sie im vorhergehenden Jahre zu theuer gekauft hatten.

Bautzen oder Budissin in der Lausitz hält zwei Wollmärkte: einen Frühlingswollmarkt vom 29sten Mai bis 1sten Juni, und einen Herbstwollmarkt am 16ten und 17ten Oktober. Diese Märkte sind zwar in kommerzieller Beziehung nicht von großer Erheblichkeit; dessenungeachtet verdienen sie beachtet zu werden, da sie keinen Spekulationsgeschäften dienen, sondern für den wirklichen Bedarf der umliegenden sächsischen und böhmischen Tuchfabriken berechnet sind, und daher die erkaufte Wolle ihrer unmittelbaren Bestimmung zuführen. Im Jahre 1832 kamen auf den Bautzner Frühlingsmarkt 4051 Stein und 8 Pfund, wovon 3967 Stein und 4 Pfund verkauft wurden, und nur 84 Stein und 4 Pfund unverkauft stehen blieben. Es befanden sich unter erstern 608 Stein böhmische und nur 303 Stein preußische Wolle; die böhmische wurde gänzlich verkauft, von der preußischen fanden 289 Stein Abnehmer. Die Preise waren für Mittelwaare pr. Stein 12 bis 14 Thlr., für feine Einschur bis 17½ Thlr. Auf den Herbstmarkt wurden gebracht 1979 Stein und 3 Pfund, und davon verkauft 1954 Stein und 7 Pfund, so daß nur 24 Stein und 18 Pfund unverkauft blieben. Unter ersterer Quantität befanden sich 705 Stein böhmische und 102 Stein preußische Wolle. Der Absatz geschah auf diesem Markte so rasch, daß der größte Theil schon verkauft war, bevor er zur Wage gebracht wurde. Der Verkaufspreis der Mittelwolle war 13 bis 15 Thlr., im Durch-

Digitized by Google

schnitte um 1 bis 1½ Thlr. theurer als im Frühling. Die Einkäufer sind hier in der Regel Tuchfabrikanten aus Bischofswerda, Großenhain, Bernstadt, Camenz, Zittau, Bautzen, Görlitz und Reichenberg.

Schließlich erwähnen wir noch des Wollmarktes zu Weimar, der vor sieben Jahren vom Großherzoge Carl August angeordnet wurde. Ungeachtet man anfänglich für diesen Markt wenig Hoffnung hegte, und man den Platz für unpassend hielt, so nimmt derselbe doch von Jahr zu Jahr zu, und es zeigt sich die Erwartung nicht ungegründet, daß der Weimarer in wenigen Jahren einer der besuchtesten Wollmärkte Deutschlands werden wird. Bisher waren die Wollmärkte nur versuchsweise abgehalten worden, und da die ersten Versuche nicht ungünstig ausfielen, so wurde am 24ten Mai 1831 der Stadt Weimar ein förmliches Privilegium ertheilt, jährlich einen dreitägigen Wollmarkt halten zu dürfen. Im Jahre 1831, wo derselbe am 14ten und 15ten Juni eintrat, wurden nach Weimar gebracht 1500 Zentner, und dieses Quantum sämmtlich verkauft, und zwar die ordinäre zu 45 bis 55 Thlr., die Mittelwolle zu 55 bis 60 Thlr. pr. Zentner. — Im Jahre 1832 fiel der Markt, der vom 12ten bis 14ten Junius abgehalten wurde, um vieles günstiger aus. Es wurden nahe an 9000 Stein (1500 mehr als im vorigen Jahre) dahin gebracht und gleichfalls sämmtlich verkauft. Mittelwolle wurde mit 12 bis 13½, feine mit 16 bis 18 Thlr. der Stein bezahlt.

Bemerkungen über das Packfong oder Argentan.

Man erhielt schon seit Langem von Zeit zu Zeit aus China ein weißes, silberähnliches Metallgemisch, welches Packfong genannt wurde, dessen Bestandtheile aber, Nickel, Kupfer und Zink, so wie deren Mengenverhältniß erst mit Hülfe der neuern Chemie ausgemittelt worden sind.

Digitized by Google

Seit mehreren Jahren wird diese eben so schöne als nützliche Metallkomposition, welche wegen ihrer Ähnlichkeit mit dem zwölflöthigen Silber auch Argentan und Neusilber genannt wird, auch in Europa, und namentlich in Deutschland in nicht unbedeutender Menge verfertigt und zu den verschiedensten Gegenständen des häuslichen Gebrauches und des Luxus verarbeitet.

Herr Dr. H. Wackenroder, Professor in Jena, theilte in der Weimarer Zeitung, 1833, Nr. 45 einen lesenswerthen Aufsatz über die Bestandtheile und die Verwendung des sogenannten Neusilbers mit, den wir größtentheils für diese Bemerkungen benutzen.

Der Nickel, der zur Verfertigung des Packfongs unumgänglich nothwendig ist, wurde früher als ein nutzloses Nebenprodukt bei der Bereitung der Schmalte oder der blauen Kobaltfarbe gewonnen, und häufte sich im Laufe der Zeit, besonders in Sachsen, zu großen Massen an, die noch für lange Zeit hinreichendes Material zur Fabrikation des Packfongs darbieten. Dieses Nebenprodukt wird Kobaltspeise genannt und besteht hauptsächlich aus Nickel und Arsenik. Die Trennung beider Metalle von einander und die Darstellung des Nickels in reinem Zustande ist mit sehr vielen Schwierigkeiten verbunden. Je vollkommener aber die Reinigung des Nickels gelingt, desto brauchbarer und vorzüglicher wird das damit verfertigte Packfong, da eine Beimengung von Arsenik diese Metallkomposition nicht allein spröde macht und ein leichteres Anlaufen derselben an der Luft veranlaßt, sondern auch derselben für die Gesundheit schädliche Eigenschaften ertheilt.

Ein gutes Packfong ist fast silberweiß, nur schwach in das Gelbliche fallend, nimmt eine schöne Politur an, und hat einen guten Klang. Dasselbe ist sowohl in der Kälte, als auch in der Rothglühhitze hämmerbar und kann zu feinen Blechen und Drähten verarbeitet werden; ja in England soll

Digitized by Google

man neuerlich daraus Klaviersaiten der Mitteltöne gezogen haben. An der Luft läuft das Packfong um so weniger mit gelblicher oder bräunlicher Farbe an, je reiner es von Arsenik ist und je genauer das richtige Verhältniß des Nickels zum Kupfer und Zink getroffen worden. Angelaufenes Packfong nimmt übrigens durch bloßes Abwischen mit einem trocknen Tuche, und noch besser durch Befeuchten mit sehr verdünnter Schwefelsäure und nachfolgendes Abreiben seine vorige Weiße und seinen Glanz wieder an; insgemein nimmt man zum Reinigen laues Wasser mit etwas gesiebter Asche.

Nach den in Sachsen gemachten Erfahrungen empfiehlt sich für Löffel und Gabeln ein Packfong, welches aus 50 Theilen Kupfer, 25 Th. Nickel und 25 Th. Zink zusammengesetzt ist, und für zu walzende Gegenstände eine Mischung aus 60 Theilen Kupfer, 20 Th. Nickel und 20 Th. Zink. Weißer, aber spröder und härter wird die Komposition, wenn 53 Th. Kupfer mit 22 Th. Nickel und 23 Th. Zink verbunden werden. Dem zwölflöthigen Silber in Farbe und Klang am nächsten stehend ist eine Mischung aus 53.4 Th. Kupfer, 29.1 Th. Zink und 17.5 Th. Nickel befunden worden; doch ist diese Legirung härter als Silber, sehr zähe und dehnbar. Je nach den Mengenverhältnissen des Nickels, Kupfers und Zinks zeigt dieses Metallgemisch abweichende Eigenschaften, welche den verschiedenen Anwendungen desselben zu Löffeln, Sporen, Steigbügeln, Leuchtern, Beschlägen, Lavoirs, Bechern u. s. w. entsprechen.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß das Packfong Vorzüge vor dem silberplattirten Kupfer habe; denn letzteres wird durch den Gebrauch sehr bald abgenutzt, verliert seine oft nur sehr schwache Silberdecke und wird in kurzer Zeit roth, während das Packfong weiß bleibt und seinen Glanz nicht mehr einbüßt als zwölflöthiges Silber. Auch behalten Waaren von Packfong einen höhern Werth, weil sie eine Umar-

Digitized by Google

heitung gestatten und von den Fabrikanten wieder angekauft werden.

Die immer mehr zunehmende Anwendung dieser nützlichen Metallkomposition hat auf kurze Zeit durch das Verbot des Argentans zum Tischgebrauche im Königreiche Sachsen eine Beschränkung erfahren. Es scheint jedoch, als wenn der Gebrauch der Löffel von dieser Komposition nicht bedenklich sey, da jenes Verbot wieder aufgehoben worden ist. (Vergleiche Band I. Seite 383.) Nach den von Herrn Dr. Wackenroder angestellten Versuchen ergab sich als Endresultat, daß das Packfong bei langem Liegen in Essig zwar ein wenig angegriffen wird, daß aber jede andere gebräuchliche kupferhaltige Legirung, das zwölflöthige Silber nicht ausgenommen, sich eben so verhält. Man kann daher ein gutes Packfong, wenn es wie das zwölflöthige Silber rein gehalten wird, und nicht längere Zeit hindurch in Speisen liegen bleibt, ohne Bedenken auch zu Löffeln und Gabeln verwenden.

Eine der ansehnlichsten Fabriken Deutschlands für die Darstellung eines reinen Nickeloxyds und Nickelschwammes (lockern Nickelmetalles) zum Behufe der Fabrikation des Packfongs oder Argentans ist die von Becher und Sohn zu Oppurg im Großherzogthume Weimar. Diese Fabrik liefert außer dem eigentlichen Argentan sogenanntes Neusilber, welches ebenfalls ganz frei von Arsenik ist, daher die daraus verfertigten Gegenstände viel weniger, als die aus arsenikhaltigem Argentan verfertigten, dem Anlaufen an der Luft ausgesetzt sind; ferner eine neue Komposition aus Nickel und Kupfer, ohne alles oder doch nur mit äußerst wenig Zink, Kunstsilber genannt. Dieses Kunstsilber hat eine schöne Weiße und einen starken Metallglanz, verändert sich nicht leicht an der Luft, nimmt eine schöne Politur an und ist ungeachtet seiner Härte eben so dehnbar und leicht zu verarbeiten, als das gewöhnliche Argentan. Herr Dr. Wackenroder glaubt, daß die Abwesenheit des Zinks in dem Kunst-

Digitized by Google

über demselben manche Vorzüge vor dem Argentan, namentlich für den Tischgebrauch ertheile, und forderte daher die Fabrikanten in Oppurg auf, ihre besondere Aufmerksamkeit der Verfertigung dieser neuen Komposition zu widmen.

Im österreichischen Staate besteht die einzige Packfongfabrik in der Nähe von Reichenau hinter dem Schneeberge; denn Herr Johann Rudolph von Gersdorf ist vermöge des ihm am 26sten August 1824 ertheilten Privilegiums ausschließend zur Fabrikation des Packfongs im Inlande berechtigt. Dieses Privilegium wurde noch um weitere zehn Jahre verlängert und geht demnach erst mit dem 26sten August 1834 zu Ende. Allein die Verarbeitung des Packfongmetalls und der daraus hergestellten Bleche und Drähte zu Fabrikaten der mannigfaltigsten Art beschäftigt seit einer Reihe von Jahren mehrere Metallarbeiter in Wien. Eine der ansehnlichsten Niederlagen ist die von Franz Frank in Wien, aus welcher Muster im Ausstellungs-Bureau zu sehen sind. (Vergleiche Band I. Seite 50.)

Ein Vorschlag zu wissenschaftlicher Beförderung der Künste und Gewerbe.

Ein Freund der Künste und Gewerbe theilte vor Kurzem in einer ausländischen Zeitschrift *) einen Vorschlag mit, wie die Gewerbskunde mehr wissenschaftlich betrieben und zum Besten des Allgemeinen ausgeübt werden könne. Wie einst die Heilkunde aus bloßer Empirie sich zur vielverzweigten Wissenschaft emporschwang, die ein eigenes Studium erfordert, eben so glaubt er, könne die Gewerbskunde zur Wissenschaft erhoben werden und den größten Nutzen stiften.

*) Allgemeiner Anzeiger und Nationalzeitung der Deutschen, 1833, Nr. 163 vom 19ten Junius. Eine höchst gemeinnützige Zeitschrift sowohl für den Gelehrten als für den Bürger.

Digitized by Google

Wir wollen hier das Wesentlichste seines Vorschlages angeben.

In der Kindheit der Menschheit konnte Jeder seine wenigen rohen Bedürfnisse sich selbst leicht verschaffen oder durch Sklaven und Weiber verfertigen lassen. So wie aber aus angebornem Triebe, seinen Zustand zu verbessern, der Mensch anfing, andere Nahrungsmittel, verschiedene Kleidungsstücke zu suchen, entstand Tausch der Güter, und bald wurde er gewahr, daß es weit vortheilhafter sey, Güter von einerlei Art in Vorrath sich zu verschaffen und sie gegen die andern mannigfaltigen Bedürfnisse einzutauschen, als sich dieselben selbst zu verfertigen. Das schon gab den ersten Anlaß zur Vertheilung und Vereinzelung der Arbeiten, und nicht sowohl die dadurch herbeigeführte größere Verkettung und Reibung der Menschen unter sich, sondern viel mehr noch die Zeit und Gelegenheit, welche im Ganzen genommen durch das dabei Statt findende erleichterte Arbeiten gewonnen wurde, erzeugte eine Masse von Kenntnissen und Fertigkeiten, welche immer wieder auf Veredlung und Vervielfältigung der Erzeugnisse würde zurückgewirkt haben, wenn nicht die fernere Entwickelung gehemmt worden wäre, nämlich durch Handwerkszünfte und Gilden und andere ähnliche Einrichtungen, die im Mittelalter aus verschiedenen politischen Gründen begünstigt und unterhalten wurden.

Jetzt, wo sich alle Kunst- und Gewerbszweige weiter auszubreiten suchen, werden polytechnische Anstalten und Gewerbsschulen errichtet, zum Unterrichte der Fabrikanten und Handwerker in solchen Künsten und Wissenschaften, welche beitragen können zur leichtern Bearbeitung und Veredlung der Erzeugnisse für Befriedigung der Nothdurft, der Bequemlichkeit und des Vergnügens. Der große Nutzen solcher zweckmäßig eingerichteter Unterrichts- und Übungsanstalten ist eben so wenig zu verkennen, als jener, der aus den mit Einsicht

Digitized by Google

verfaßten gemeinnützigen Schriften und Encyklopädien gezogen werden kann.

Aber in Betracht, daß diejenigen, für welche hauptsächlich jene Unterrichtsanstalten bestimmt sind, zum Stande der Handwerker und Fabrikanten gehören, die gemeiniglich nur Gegenstände einerlei Art so vortheilhaft wie möglich zu verfertigen suchen, und daher in seltenen Fällen für die dahin einschlagenden Wissenschaften nur diejenigen Vorkenntnisse und Fassungskräfte zu erlangen vermögen, welche erforderlich sind, um nicht zurückzubleiben in den Fortschritten ihrer Gewerbe, und um mit sicherm Erfolge noch eingehen zu können in Einrichtungen zur Verbesserung und Vervollkommnung derselben; — in Betracht, daß Handwerker und Fabrikanten selten aus den polytechnischen Schriften, aus Mangel an Kenntniß der Chemie u. s. w., herauslesen können, was für den Zweck nutzt und frommt, und daß solche Schriften gar oft zu falschen Ansichten und Spekulationen verleiten können; — in Betracht, daß Unternehmungen zu Verbesserung und Vervollkommnung mancher Kunst- und Gewerbszweige, auch wenn sie auf wichtigen Gründen beruhen, nur gar zu oft mißlingen, oder wenigstens dem Zwecke nicht entsprechen, weil tüchtige, der Sache gewachsene Arbeiter dazu gehören, die der Gewerbsmann nicht immer gehörig zu beurtheilen versteht, noch weniger sie seinen Wünschen und Forderungen gemäß aufzufinden vermag, und daß endlich die erforderlichen Rath- und Anschläge und Belehrungen selten von den mit Arbeiten überhäuften Lehrern und Staatsbeamten zu erhalten sind, glaubte der Verfasser jenes Vorschlages den Wunsch aussprechen zu dürfen: daß Männer sich im Staate finden möchten, welche ausschließlich dem Zwecke leben, Andere auf Verlangen mit Rath- und Anschlägen und Belehrungen aus dem Schatze ihrer Kenntnisse und Erfahrungen zu unterstützen, so wie es praktische Ärzte und Rechtsgelehrte gibt, die Jeder in seinen Gesundheits- und Rechtsangelegenheiten um Rath fra-

Digitized by Google

gen kann und darf. An den polytechnischen Anstalten, glaubt er, könnten Doktoren der Gewerbskunde oder Polytechnik ernannt werden, damit die gewerbtreibende Klasse für alle Kunst- und Gewerbzweige öffentlich beglaubigte und bevorrechtete Rathgeber und Führer habe, an die sie sich wenden könne, wie dieß schon im Baufache der Fall ist.

Das Recht, eine solche Stelle oder Würde zu bekleiden, sollte sich gründen auf die Kenntnisse, wie sie der Kandidat nicht allein durch das Studium der Kameralwissenschaften, der angewandten Mathematik, Physik, Chemie, Naturgeschichte, Geographie ꝛc. sich erworben, sondern auch auf die Erfahrungen, wie er sie auf Reisen in die gewerbreichen Gegenden, an die polytechnischen Schulen anderer Länder, und durch praktische Übungen einsammelte, und alsdann auf die Prüfung und öffentliche Beglaubigung von einer dazu beauftragten Behörde oder Anstalt. Mit dem erhaltenen Diplom möge er sich dann in der Gegend oder an dem Orte niederlassen, wo Nachfrage wegen seiner Berathung und Belehrung zu erwarten ist: über das, was zur Verbesserung, Vervollkommnung und Veredlung der Künste und Gewerbe aller Art, sowohl der städtischen als der landwirthschaftlichen nützlich und zweckmäßig seyn kann; über die Grundsätze, An- und Umsichten, worauf solche beruhen; über Bücher, welche darüber mit Nutzen etwa zu lesen oder nachzuschlagen sind; über das, was von dem fraglichen Gegenstande bereits ausgeführt ist; oder ob und wo, und weßhalb so etwas erfolglos bereits geschah; besonders auch über diejenigen Künstler, Architekten, technischen und andern Arbeiter, so wie über Materialien und Vorarbeiten, mit welchen das Unternehmen am zweckmäßigsten und vortheilhaftesten durchzuführen wäre. Er könnte schriftliche Gutachten geben über das Solide und Vortheilhafte dieser oder jener ihm vorgelegten Ideen, um damit Zutrauen zu erwerben, oder Geldanleihen zur Ausführung vermitteln und bewirken zu können, u. s. w. Inzwischen wäre

Digitized by Google

es den Fortschritten der Geistesbildung zu überlassen, ob und wie auch diese Geschäfte sich in verschiedene Fächer theilen und vereinzeln werden, z. B. in die für Natur- und Kunsterzeugnisse, in die für rein mechanische und rein chemische Zweige der Gewerbe ꝛc.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Ein Schreiben aus München vom 27sten Juni 1833 meldet: Statt des Auswanderungsdranges nach Amerika, zeigt sich daselbst nun Lust zur Auswanderung nach Griechenland. Namentlich äußern sich viele hiesige Bürger, auf der Stelle dahin auswandern zu wollen, wenn sie die Mittel zur Reise und zur ersten nothwendigen Einrichtung daselbst, so wie ein mäßiges Betriebskapital in Händen hätten. Dieß scheint das Werbungspatent berücksichtigt zu haben, indem es bemerkt, daß bei jeder Kompagnie eine gewisse Anzahl verheiratheter Handwerker angenommen werde. Die bevorstehende griechische Expedition übt auch einen wohlthätigen Einfluß auf fast alle Gewerbe aus, da bedeutende Einkäufe in Leder, Leinwand, Tuch, Stahlarbeiten u. s. w. für griechische Rechnung gemacht werden. Nach Münchner Blättern sind die für das griechische Heer in Baiern zu machenden Ankäufe so beträchtlich, daß sie in der gegebenen kurzen Zeitfrist im Lande selbst kaum zu bewirken seyn werden. Es sollen daher bereits Aufträge zum Ankaufe von kornblauen, dunkelblauen und dunkelgrünen Tüchern in Böhmen gegeben worden seyn.

Im Mosel-Departement waren die Douaniers kürzlich mit einem Haufen von hundert und fünfzig rheinbaierischen Schmugglern handgemein, die mit Feuergewehr bewaffnet waren. Bei dem Gefechte wurden drei Douaniers und fünf Schmuggler verwundet und einer der letztern getödtet. Nachdem den Douaniers noch Gensd'armen zu Hülfe

Digitized by Google

gekommen waren, ergriffen die Schmuggler die Flucht und ließen fünftausend Kilogramm Kaufmannsgut zurück.

Der englische Kourier publizirt in seinem Blatte vom 20sten Juni 1833 das Einnahme- und Ausgabebudget für das am 5ten Januar 1833 abgelaufene Jahr, welches sich in seinen Hauptposten folgender Maßen stellt:

Einnahme:

Für Ein- und Ausgangszölle . . .	36,411482	Pf. St.
» Stämpel	7,119892	» »
» direkte Steuern	5,333686	» »
» Posten	2,175291	» »
» Kronländereien	359524	» »
Diverse	286945	» »
	51,686820	Pf. St.

Ausgaben:

Für Einsammlungsgebühren auf direkte und indirekte Steuern . . .	2,986518	Pf. St.
» Zinsen der Staatsschuld . . .	28,351352	» »
» die Zivilliste, Unterhalt des königlichen Hauses, Pensionen u. s. w.	1,564713	» »
» die Justizverwaltung	989476	» »
» das auswärtige Departement . .	330439	» »
» die Kriegs- und Seemacht . . .	13,440804	» »
» öffentliche Bauten u. s. w. . . .	1,645040	» »
Diverse	1,076771	» »
	50,386113	Pf. St.

Nach jüngst bekannt gemachten offiziellen Dokumenten beläuft sich die ganze Schuld der ostindischen Kompagnie auf 30,774092 Pfund Sterling, wovon 22,913990 Pf. St. Europäer und 7,860102 Pf. St. Eingeborne zu fordern haben.

Digitized by Google

Die Zahl der Bankerotte war in England im Jahre 1822: 1419; 1823: 1250; 1824: 1240; 1825: 1475; 1826: 3307; 1827: 1688; 1828: 1519; 1829: 2150; 1830: 1720; 1831: 1886; 1832: 1722; also in eilf Jahren 19376.

England und Wales ernähren 36,000000 Schafe, von denen jedes vier Pfund, oder im Ganzen 144 Millionen Pfund Wolle gibt, was, das Pfund zu einem Shilling gerechnet, 7,400000 Pfund Sterling ausmacht. Diese Wolle gibt, in den Manufakturen verarbeitet, ein Produkt von 20,000000 Pf. St. im Werthe, wovon den Manufakturbesitzern ein Ertrag von 12,000000 Pf. St. bleibt.

Die Baumwoll-Einfuhr in England betrug im Jahre 1781 nicht mehr als 5,000000 Pfund, im Jahre 1800 war sie auf 86,000000 Pfund gestiegen, im Jahre 1820 auf 147,000000 Pfund, im Jahre 1830 auf 250,000000 Pfund, was einen Kapitalwerth von 36,000000 Pfund Sterling ausmacht. Mit der Verarbeitung der Baumwolle und dem Handel in Baumwollwaaren sind gegenwärtig 1,250000 Menschen, oder fünf und zwanzig Mal mehr als vor fünfzig Jahren beschäftigt. Für Arbeitslohn werden in diesem Industriezweige jährlich 22,000000 Pf. St. ausgegeben.

Im Jahre 1832 wurden in England 116,651186 Pfund Seife verfertigt.

Auf die Verzinsung und Tilgung der Gemeinde-Schulden in sämmtlichen Regierungs-Bezirken der preußischen Rheinprovinzen sind im Jahre 1831 wieder 415122 Rthlr. verwandt worden. Der Gesammt-Schuldbetrag, welcher sich mit Einschluß der neuerlich liquidirten und anerkannten Schulden auf 14,104906 Rthlr. belaufen hat, ist durch fortgesetzte Tilgung so weit vermindert worden, daß er am 1sten Januar 1832 nur noch 3,515066 Rthlr. betrug.

Die Bank von Frankreich wurde im Jahre 1800

Digitized by Google

gegründet, und ihr Privilegium, Bankscheine auszugeben, welche an den Inhaber zahlbar sind, dauert bis zum 23ten September 1843. Das Kapital war anfänglich 45 Millionen Franken in 45000 Aktien, jede von 1000 Fr. getheilt. Im Jahre 1808 gestattete die Regierung der Bank die Ausgabe von 45000 Aktien zu 1200 Fr. Das Kapital stieg daher auf 108 Millionen in 90000 Aktien, jede von 1200 Fr. getheilt. Am 31sten Dezember 1832 waren nur noch 67000 Aktien im Umlaufe, welche im Besitze von 3877 Aktionärs waren. Das Hauptgeschäft der Bank besteht in der Eskomptirung von Handelseffekten. Die Bank wird von einem Gouverneur und zwei Untergouverneurs geleitet, welche der König ernennt. Die Anzahl der Angestellten betrug im Jahre 1832 neunzig Personen, und jene der Einkassirungs- und Burzanburschе (Garçons de Bureau) war hundert. Die Verwaltungskosten belaufen sich jährlich auf beinahe neun Millionen Franken. Die Bank befindet sich in der Straße La Vrillière, im Mittelpunkte von Paris.

Die griechische Zeitung Minerva enthält einen ausführlichen Aufsatz über die Einkünfte von Griechenland. Es wird bemerkt, daß dieselben nie über 6,000000 Drachmen betragen haben; da aber der Staat von allen Erzeuguissen wenigstens den zehnten, von den auf öffentlichen Gründen gewachsenen sogar den vierten Theil empfange, so könne man, die tägliche Mannesnahrung nur zu vierzig Lepta angenommen, den jährlichen Verbrauch an Nahrung auf 117,120000 Drachmen anschlagen, von denen den Zehnte allein 11,710000 Drachmen mache, ungerechnet die indirekten Einkünfte. Der Grund der geringen Einnahme des Schatzes wird in der fehlerhaften und lästigen Erhebung gesucht, die, wie bekannt, durch Zehntpächter geschieht, welche außer ihren Auslagen und Zinsen noch auf fünfzig Prozent Gewinn ausgehen.

Digitized by Google

Fortschritte des englischen Handels in Mittelasien.

Es liegt in dem Zwecke dieser Blätter, alle nützlichen Nachrichten aufzunehmen, die den Gewerbs- und Handelsstand interessiren, oder ihm zur Belehrung dienen können, und in dieser Absicht theilen wir folgendes Schreiben aus London mit, das manche interessante Nachrichten über den kritischen Handel in Mittelasien enthält.

Die neuesten Dokumente, welche das Parlament über die Angelegenheiten von England im Oriente drucken ließ, zeigen, mit welcher Beharrlichkeit und welchen Aussichten auf Erfolg die Engländer ihren Handel in Mittelasien ausdehnen. Die Handelsstraßen, auf denen gegenwärtig englische Waaren nach Mittelasien gehen, sind vor allen zwei, die eine über Kabul, die Schneegebirge von Bamjam, nach Balkh (Bactra) und Bochara, die andere über Bukhur (die alte Hauptstadt von Sogdiana) am Indus, nach Shekapur und Kandahar. Diese letztere Straße wird besonders von indischen Kaufleuten von Bombay aus besucht, welche trotz vieler Schwierigkeiten und Erpressungen der kleinen Staaten in Sind und Afghanistan, doch noch ihr Kapital mit hundert bis zweihundert Prozent Gewinn umsetzen. Sie kaufen in Bombay englische Wollen-, Baumwoll- und Seidenzeuge, und bringen Tabak, Opium, persische Teppiche ꝛc. zurück. Auf den Märkten von Kandahar an nordwärts finden sie russische Waaren, welche von Astrachan aus über China und von Orenburg aus über Bochara in das Innere von Mittelasien eindringen, und von Eingebornen von China, Bochara, Chokand und Taschkend in den russischen Gränzstädten aufgekauft werden, da sich russische Kaufleute, wegen der großen Unsicherheit der Steppe, nicht leicht über ihr Gebiet hinauswagen. Man versuchte im Jahre 1824 eine russische Karawane mit einer Bedeckung von fünfhundert Mann unter dem Oberst Solkowsky nach Bochara zu bringen, sie wurde aber bei Bukan von Chi-

Digitized by Google

waern angegriffen, verlor alle ihre Waaren, und flüchtete sich mit vieler Mühe durch die Wüste von Keril Kozeim nach Orenburg zurück. Der Transport wird gewöhnlich von Kirgisen unternommen. Der Handel ist im Zunehmen. Im Jahre 1824 betrug er 1,800000 Thaler, im Jahre 1829 war er auf vier Millionen Thaler gestiegen. Diese Waaren wurden auf etwa 3000 Kamehlen transportirt. Sie werden gewöhnlich am Ausgange der kirgisischen Steppe umgesetzt, und von da theils nach den chinesischen Provinzen in der Tatarei, theils am Oxus hinab nach Balkh und Kabul gebracht. Die eifersüchtige Politik und die Habsucht der kleinen Staaten am Indus haben diesem Handel durch die großen Schwierigkeiten, welche sie der Durchfuhr englischer Waaren von Indien entgegensetzten, sehr aufgeholfen, und fast ganz Afghanistan gezwungen, seine Bedürfnisse an europäischen Waaren aus Rußland zu beziehen. Aber die ostindische Kompagnie hat in den letzten Jahren Maßregeln ergriffen, diese Schwierigkeiten aufzuheben, und den Lauf des Indus ihrem Handel zu öffnen. Die Unterhandlungen mit den Fürsten von Sind, von Bikenir und Bhuwalpur haben Handelsanträge zur Folge gehabt, nach welchen die englischen Waaren gegen mäßige Zölle den Indus und den Attok hinauf bis in das Herz von Mittelasien hinaufsteigen, und sie haben überall, trotz ihres höhern Preises, angefangen, die russischen Waaren zu verdrängen. Die englischen Offiziere, welche den Indus befuhren, fanden ihn bis tausend englische Meilen von der Küste vollkommen fahrbar für Boote, welche nicht über vier Fuß tief gehen. Sie fanden etwa neunhundert Boote auf dem Strome, welche noch dieselbe runde Form haben, die schon die Flotte Alexanders auf dem Indus gebräuchlich fand. Gegenwärtig werden Dampfboote in London für die Schifffahrt auf dem Indus gebaut, welche einerseits bis Lahore, anderseits bis Peschawer gehen können; zwei sind im verflossenen Jahre nach Bombay geschickt worden und acht an-

Digitized by Google

PARSONS LIBRARY University of MICHIGAN

dere sollen nachfolgen. Sie finden unerschöpfliche Wälder am Strome hin, und in Kutsch, am Hydaspes (jetzt Beed's, abgekürzt von Bypasa) und am Atok reiche Steinkohlenminen. Es sollen Agenten in Tatta, Bukhur, Multan, Lahore, Atok und Peschawer aufgestellt werden, unter deren Schutz sich der Handel in Sicherheit ausbreiten wird. — Die Handelsstraßen nach Persien haben eine gleiche Aufmerksamkeit nach sich gezogen. Der persische Meerbusen, der durch arabische Seeräuber unsicher gemacht worden war, wurde von ihnen gereiniget, und die Masse von Waaren, welche gegenwärtig vom englischen Indien aus nach Buschir und Bassora geht, oder von diesen Orten nach Indien ausgeführt wird, betrug im Jahre 1830, nach einer Depesche des Gouverneurs von Bombay, 17 Millionen Thaler, und der Handel mit dem rothen Meere 1,500000 Thaler. Doch finden englische Waaren auch hier eine Konkurrenz von russischen und deutschen Produkten, welche über Georgien und Armenien herabkommen, und sich durch die Karawanen von Aleppo, Mosul und Bagdad über Syrien und Persien verbreiten. Um dieser Konkurrenz entgegen zu arbeiten, ist die englische Regierung nach dem Beispiele der französischen im Begriffe, Konsulate in Trebisond und Erzerum zu errichten, wo die Kaufleute aus dem Norden von Persien die europäischen Waaren, welche sie in Konstantinopel und Smyrna zu suchen genöthiget waren, finden könnten; und obgleich der Handel von Erzerum neuerlich durch das Wegführen von 50000 armenischen Familien auf russischen Grund und Boden sehr gelitten hat, so sind doch die Kommunikationen mit Bagdad, Damaskus, Diarbekr und Mosul häufig und sicher genug, um von da aus ganz Vorderasien mit seinen Bedürfnissen versehen zu können. — Auch auf der Ostseite von Indien dehnen sich die Handelsverbindungen der Engländer schnell aus. Sie haben die Birmanen gezwungen, die Zölle auf englische Waaren auf zehn Prozent herabzusetzen, und obgleich die Bezahlung der Kriegs-

Digitized by Google

kontribution dem birmanischen Reiche für den Augenblick einen Theil seines Handelskapitals entzogen hat, so nimmt doch die Einfuhr europäischer Waaren in einem unbegreiflichen Grade zu. Der englische Resident in Birma, Major Burney, schreibt in einer Depesche vom 27sten Juni 1831: »Gerade ist Lanciago (ein Europäer im Dienste des birmanischen Hofes) von Rangoon angekommen, und hat 25000 Stück Tuch mit sich gebracht, welche den Zehnten, der dem Könige von der Einführung fremder Waaren zukommt, ausmachen. Er war drei Monate in Rangoon, so daß es scheint, die Einführung während dieser Zeit habe 250000 Stück an Tuch allein betragen. Diese Einnahme ist größer, als sie seit zwei Jahren war, und die Einfuhr brittischer Waaren in das Reich, und besonders in die Hauptstadt, scheint seit der Anwesenheit eines englischen Residenten sehr zugenommen zu haben.« Von der Provinz Tenasserim aus, welche von den Birmanen an die Engländer abgegeben wurde, haben diese Handelsverbindungen mit den kleinen Fürsten im Osten von Birma und an der Gränze von China angeknüpft. Der Chef von Lahang in Oberlaos lud im Jahre 1830 die englische Regierung ein, einen Agenten an ihn zu schicken, und Dr. Richardson bereiste diese Gegenden in Folge der Einladung. Die Chinesen besuchen die Märkte dieser Gegend in Karawanen mit Pferden und Maulthieren, von denen jeder Kaufmann fünfzehn bis zwanzig mit sich bringt. Sie bringen chinesische Waaren und englische Tücher, welche aus Canton kommen, und den Stämpel der Kompagnie tragen, welcher durch ganz China als eine Garantie für die Qualität der Waaren gilt. Es wäre leicht, von ihnen Thee in großen Quantitäten zu erhalten, so wie durch sie den westlichen Theil von China wohlfeiler mit englischen Waaren zu versehen, als von Canton aus geschehen kann. Es sind Einleitungen getroffen worden, diese Karawanen zu bewegen, am Flusse Salien herab unter englischem Schutze nach Moulmeye, dem Mittelpunkte der eng-

Digitized by Google

lischen Besitzungen auf dieser Küste zu ziehen, und dadurch einen regelmäßigen Handel mit den südwestlichen Provinzen von China zu eröffnen.

Tag- und Nacht-Telegraphen in Frankreich.

Wie wir aus öffentlichen Blättern vernommen, widersetzt sich die französische Regierung dieser neuen von Privatpersonen unternommenen Einrichtung, weil sie ihr, des Mißbrauches wegen, gerechte Besorgniß einflößen muß. Das Journal de Francfort vom 28sten Juni 1833 berichtet aus Paris: Daß ein neues Gesetz, dessen Zweck war, der Regierung den ausschließenden Gebrauch der Mittheilungen durch Telegraphen vorzubehalten, im Laufe der gegenwärtigen Session den Kammern vorgelegt werden sollte, daß aber die zahlreichen Arbeiten der Kammern es nothwendig gemacht haben, diesen Gesetzvorschlag auf die nächste Session zu verschieben.

Der Begründer des neuen Unternehmens, Herr Ferrier, hat indessen, ohne sich in seinem Plane irre machen zu lassen, jüngst einen Prospektus herausgegeben, den wir hier in der Übersetzung mittheilen, um den Lesern eine vollständige Idee von diesem vielbesprochenen Unternehmen zu geben.

Die stets zunehmende Entwickelung der Industrie, heißt es in diesem Prospektus, erheischt eine raschere Förderung der Mittheilung, die dann wieder eine thätigere Vollbringung zur Folge hat. Außer den Handels-Angelegenheiten gibt es eine Menge öffentlicher oder häuslicher Ereignisse, welche die Familien auf das lebhafteste interessiren, als: eine Abreise, eine Ankunft, eine Geburt, eine Ehe, eine schwere Erkrankung, ein Todesfall und tausend andere Fälle, von welchen die schnelle Kunde oft von hohem Werthe ist.

Der große Theil, den die Nächte von der Zeit eines Jahresumlaufes wegnehmen, und der Übelstand, erst den Tagesanbruch zur Beförderung von oft sehr wichtigen Depeschen ab-

Digitized by Google

warten zu müssen, beweisen schon den großen Nutzen einer nächtlichen Korrespondenz. Man mußte darauf bedacht seyn, das System dermaßen zu vereinfachen, die telegraphische Sprache dergestalt zu bereichern, und ihren Ausdruck so zu beschleunigen, daß das Quantum der expedirten Depeschen über jeden muthmaßlichen Bedarf hinausginge; man mußte ferner dahin streben, daß dieses Kommunikationsmittel denen, die oft Gebrauch davon machen würden, nicht zu kostspielig werde, ja selbst den Minderbegüterten zugänglich sey, und dieses doppelte Resultat ist erreicht worden.

Der neue Telegraph fördert die Signale mit einer Geschwindigkeit von neun bis zwölf Lieues in der Minute, und ein Angestellter, der gut eingeübt ist, kann deren 250 in einer Stunde übermachen.

Der einzige Einwurf, den man so vielen Vortheilen entgegenstellt, beruht in der Besorgniß, Privatpersonen eine der öffentlichen Ordnung und Sicherheit gefährliche Waffe in die Hände zu geben. Aber würden die Begründer des Unternehmens, wenn sie ihr Interesse dergestalt verkennten, um die Verbreitung falscher Nachrichten zu begünstigen, die in den Departements unruhige Bewegungen hervorbringen könnten, nicht ihre Anstalt selbst in Mißkredit bringen und ihr den Todesstoß versetzen? Wenn jetzt ein einziger Brief die Kunde über ein ernstes Ereigniß nach den Gränzen oder in das Innere von Frankreich bringt, so muß man in der gräßlichsten Angst vier und zwanzig Stunden lang die Ankunft der nächsten Post abwarten, während dieselbe Nachricht, wenn sie durch den Telegraphen zwanzig Mal in derselben Stunde verschiedenen Bewohnern derselben Stadt zugekommen, zugleich in sich die Kontrolle ihrer Richtigkeit enthält, und den Beweis liefert, wie höchst wohlthätig die neue Anstalt gerade unter solchen Umstanden ist.

Die Administration ist Willens, zuvörderst folgende Linien einzurichten, mit dem Vorbehalte, später neue anzulegen,

Digitized by Google

und eine spezielle Korrespondenz mit den wichtigern Städten zu begründen, von welchen Paris nicht mehr der Ausgangspunkt seyn würde, z. B. von Hâvre nach Nantes, von Nantes nach Bordeaux, von Bordeaux nach Marseille, über Toulouse u. s. w.

Von Paris

1) nach Hâvre über Rouen;
2) » Calais, über Amiens und Boulogne, in der Korrespondenz mit England;
3) » Lille, über St. Quentin, in der Korrespondenz mit Belgien;
4) » Straßburg, über Châlons-sur-Marne, Verdun, Metz und Nancy;
5) » Marseille, über Dijon, Châlons-sur-Saone, Macon, Lyon, Grenoble und Avignon;
6) » Toulouse, über Moulins, Clermont, Aurillac;
7) » Bordeaux, über Orleans, Tours, Poitiers, Angoulême;
8) » Nantes, über Evreux, Caen, Vire, Avranches, St. Malo, Rennes.

Die Durchgangs-Städte, die vermöge der Wichtigkeit ihres Verkehres die Begründung einer Direktion gestatten, können auch mit den andern Punkten der Linie kommuniziren.

Diese Linien zusammen umfassen ungefähr tausend Lieues, für deren Dienst 350 Telegraphen erforderlich sind.

Jeder telegraphische Posten kostet im Durchschnitte	2240 Franken.
Dreihundert und fünfzig telegraphische Posten kosten demnach	787500 »
Reserve-Fonds	212500 »
Erforderliches Kapital	1,000000 Franken.

Digitized by Google

Die Dienstkosten aller Linien, die Unterhaltung und Beleuchtung der Telegraphen, der Gehalt von zwanzig Inspektoren, dreißig Direktoren in den Provinzen, siebenhundert Spähern, sechzig Faktoren für die Leitungen in den Departements, die von den Telegraphen geforderte Steuer, die allgemeinen Kosten zu Paris für die Geranten, den General-Inspektor, den Kassirer, die Übersetzer, die Buchhalter ꝛc. mit einbegriffen, belaufen sich auf beiläufig 900000 Franken jährlich.

Die Elemente des Erfolges des Unternehmens sind so beschaffen, daß unter der Annahme, die Telegraphen wären auf allen Linien im Durchschnitte von vier und zwanzig Stunden nur vier in Thätigkeit, der Nutzen sich dennoch auf fast fünfmalhunderttausend Franken, d. h. fünfzig Prozent des Einschuß-Kapitales belaufen würde; aber ein einziges der mannigfachen Ereignisse, die heutzutage vorfallen, würde der telegraphischen Korrespondenz wöchentlich, ja monatweise Nahrung geben. Muß diese Korrespondenz sich nicht überdem in einem Verhältnisse entwickeln, das dem aller Transportmittel angemessen ist? Wie sehr sind diese nicht schon vorgeschritten, ohne einmal die noch einzuführenden Eisenbahnen in Anschlag zu bringen!

Man denke sich einen Augenblick die Möglichkeit, innerhalb fünf Minuten und für einige Franken Kosten hundert Lieues weit zehn Worte zu befördern, die zu einer dringenden Bestellung oder Anzeige hinreichend sind, und nach Verlauf einiger Augenblicke die Antwort darauf zu bekommen, so wird man schon gezwungen seyn, einzusehen, daß die Benutzung der Telegraphen allen Klassen, hauptsächlich dem Handelsstande, unentbehrlich werden wird.

Ein solches Unternehmen konnte auf den umfassenden und soliden Grundlagen, die es erfordert, nur vermittelst einer Gesellschaft gegründet werden, die durch ihre Statuten dem Publikum jede mögliche Sicherheit darbietet.

Digitized by Google

Diese Gesellschaft nun hat Herr A. Ferrier am 8ten Januar 1833 durch eine Notariats-Akte gestiftet, deren vornehmste Stipulationen folgende sind:

Herr Ferrier ist der alleinige verantwortliche Gerant; die andern Associés sind nur Kommanditärs.

Das gesellschaftliche Kapital ist zu einer Million Franken angesetzt, durch Aktien au porteur von hundert, fünfhundert und tausend Franken repräsentirt. Die Gesellschaft ist zum Kapital von hunderttausend Franken konstituirt. Der halbe Preis der Aktie ist bei der Unterschrift zu entrichten, die andere Hälfte einen Monat nachdem der Gerant sie einfordern möchte.

Herr A. Ferrier kann, wenn er es dem Interesse der Gesellschaft angemessen findet, ein politisches und literarisches Blatt begründen oder ankaufen, um darin die dem Handel und dem Publikum nützlichen Nachrichten und Kurse aufzunehmen. Ein jeder ursprüngliche Aktionär, d. h. wer durch direkte Unterschrift und nicht auf dem Wege der Zession Aktien-Eigenthümer geworden ist, genießt persönlich, selbst nach der Übertragung seiner Aktien, folgender Vortheile:

1) Er erhält das Journal des Etablissements gratis, nämlich:
für eine Aktie von 100 Franken auf 1 Jahr,
» » » » 500 » » 5 »
» » » » 1000 » » 10 »
für zwei Aktien von 1000 Franken und mehr auf die ganze Dauer der Gesellschaft oder des Bestehens des Journals.

2) Er genießt für die Zeit, die eben genannt worden, im Verhältnisse seiner Aktien gratis des Abonnements, welches der Gerant unter gewissen Bedingungen zu Gunsten derjenigen festsetzen möchte, die häufig Depeschen zu übermachen oder zu empfangen haben.

Die Vortheile des Unternehmens sollen jedes Jahr am 15ten Februar vertheilt werden.

Digitized by Google

Industrielle Bemerkungen.

Der Engländer Babbage macht in seinem trefflichen Werke über Maschinen und Fabrikwesen, da, wo er vom innern Betriebe des Fabrikwesens und dessen Verhältniß zum Staatshaushalte spricht, folgenden Unterschied zwischen Handarbeit und Fabrikation. Die ökonomischen Grundsätze, sagt Herr Babbage, nach denen der Gebrauch der Maschinen sich richtet, und welche das Innere aller unserer großen Fabriken leiten, sind fast eben so wesentlich für das Gedeihen eines großen Handelsstaates, als die mechanischen Prinzipien. Der Hauptzweck eines Jeden, welcher einen Verbrauchsartikel verfertigen will, ist oder sollte doch seyn, denselben in einer vollkommenen Gestalt zu produziren; aber um sich selbst den größten und dauerndsten Vortheil zu sichern, muß der Produzent durch alle in seiner Macht stehenden Mittel den neuen Luxus- oder Bedürfnißartikel, welchen er hervorbringt, den Konsumenten wohlfeil zu liefern suchen. Die auf solche Weise erhaltene größere Anzahl von Käufern wird ihn einigermaßen gegen den Eigensinn der Mode sichern, und einen viel größern Gewinn abwerfen, obgleich jeder Einzelne weniger zu demselben beiträgt. Die Wichtigkeit, Daten zu sammeln, um den Fabrikanten in den Stand zu setzen, sich zu vergewissern, in welchem Maße seine Kundschaft sich durch eine gegebene Preisherniederung vermehren wird, kann der Aufmerksamkeit des Statistikers nicht genug empfohlen werden. In gewissen Klassen der Gesellschaft wird eine Verminderung des Preises eines Luxusartikels die Zahl der Abnehmer nicht sehr vermehren, wogegen in andern Klassen eine sehr geringe Reduktion den Verkauf so sehr ausdehnt, daß sie eine beträchtliche Zunahme des Gewinnstes gewährt. Zwischen den Ausdrücken »Verfertigen« und »Fabriziren« ist ein großer Unterschied. Ersterer bezieht sich auf Produktion einer kleinen, letzterer auf

Digitized by Google

die einer sehr großen Anzahl von einzelnen Gegenständen; ein Unterschied, den wir nicht deutlicher hervorheben können, als durch Anführung einer von der Kommission des Hauses der Gemeinen geschehenen Angabe über die Ausfuhr von Handwerkszeugen und Maschinen. Bei dieser Gelegenheit bemerkte Hr. Maudslay, daß er vom Marineamt angegangen worden wäre, eiserne Wassergefäße (Tanks) für Schiffe anzufertigen, was er ungern übernahm, indem dieß nicht unmittelbar in sein Geschäft einschlug; er verstand sich indessen dazu, ein solches Gefäß zur Probe anzufertigen. Die Löcher für die Nieten wurden durch Handpumpen mit Pressen geschlagen, und 1680 Löcher, die jedes Gefäß haben muß, kosteten 7 Shilling. Das Marineamt brauchte aber eine große Anzahl, und bestellte auf mehrere Monate lang in jeder Woche vierzig Gefäße. Die Größe des Auftrages erlaubte, die Sache fabrikmäßig anzugreifen und Instrumente ausdrücklich zu diesem Geschäfte zu verfertigen. Deßhalb machte Herr Maudslay den Antrag, daß, wenn das Marineamt ihm eine Bestellung auf zweitausend Gefäße gebe, er achtzig Stück wöchentlich zu dem festgesetzten Preise liefern wolle. Der Auftrag ward ertheilt; er fertigte Werkzeuge an, vermittelst deren die Kosten des Schlagens von 7 Shilling auf 9 Pence reduzirt wurden. Sechs Monate lang lieferte er 92 Gefäße wöchentlich, und der Preis eines jeden ward von 17 auf 15 Pfund herabgebracht. — Wenn daher der Verfertiger eines Artikels ein Fabrikant in dem ausgedehntern Sinne dieses Wortes werden will, so muß er, außer den mechanischen Einzelnheiten, von welchen eine erfolgreiche Ausführung seiner Arbeit abhängt, noch auf andere Rücksichten achten und sorgsam das ganze System seiner Fabrik dergestalt einrichten, daß die Produktion des Artikels, den er dem Publikum verkauft, mit so geringen Kosten als möglich verbunden sey. Achtet er nicht von selbst gleich Anfangs auf diese scheinbar fern liegenden Rücksichten, so wird der

Digitized by Google

kräftige Anstoß der Konkurrenz in jedem sehr kultivirten Lande ihn bald zwingen, seine Aufmerksamkeit auf die innere Ökonomie der Fabriken zu richten. Bei jeder Preisverminderung seiner Waare wird er eine Entschädigung in irgend einer Ersparniß bei den Bereitungs-Prozessen suchen müssen, und die Hoffnung, daß er es dahin bringen werde, wohlfeiler als sein Konkurrent zu verkaufen, wird seine Erfindungskraft schärfen. Anfangs kommen die auf diese Weise erreichten Verbesserungen nur dem Erfinder selbst zu gute; wenn aber hinlängliche Erfahrung den Werth derselben erwiesen hat, so werden sie allgemein eingeführt, bis sie ihrerseits wieder durch noch wohlfeilere Methoden verdrängt werden.

In der Zeitung der Ereignisse und Ansichten, Beiblatt zum Berliner Gesellschafter, werden folgende Betrachtungen über unnöthiges Schuldenmachen angestellt, die viel Wahres enthalten. Daß in unserm Geschäftsleben eine Hemmung fühlbar ist, äußert der Verfasser, die von allen Klassen, am meisten aber vom Nährstande gefühlt wird, ist unläugbar. Man hat dieses Übel vielfältig besprochen, den Quellen desselben nachgespürt und darüber berathen; aber nur immer solcher Ursachen dabei erwähnt, die sich schwer beseitigen lassen, und dagegen die nicht in Anschlag gebracht, denen viel leichter Widerstand zu leisten seyn dürfte. Zu denen der letztern Art gehört ganz gewiß das unnöthige Schuldenmachen, der wahre Krebsschaden der bürgerlichen Existenz. Daß dieser Umstand dem Geschäftsleben der arbeitenden und verdienenden Klassen ein großes Hinderniß sey, auf dem ärmern Handwerker, oder was er sey, besonders schwer laste, beweisen die allgemeinen Klagen hinlänglich, wie z. B. es sey kein Geld unter den Leuten; kein Mensch bezahle; alle Welt wolle borgen u. s. w. Wie kann es auch anders seyn? Der größte Theil derer, die sich von ihrer Hände Arbeit nähren wollen, lebt nicht im Überflusse, muß auf Erwerb rechnen, wenn er sein Fortkommen

Digitized by Google

auf rechtmäßige Weise sichern will. Mit diesem Plane beginnen die Meisten ihren Beruf zu treiben, arbeiten fleißig und gut, erfreuen sich auch günstiger Theilnahme, so lange sie kreditiren können; werden sie aber über lang und kurz, je nachdem ihre Anlage bedeutend oder gering war, von der Kasse angegangen, die Bücher um Beistand anzurufen, dann müssen sie schon einen Schritt wagen, vor dem sie mehr zu fürchten als zu hoffen haben. Hier finden sie wohl Trost, aber ob auch Hülfe? — Dieß ist ungewiß. Die beschriebenen Rubriken ihrer Bücher nennen ihnen 1) Schuldner, die wohl Geld zu bezahlen haben, aber der Meinung leben, ihr Stand, ihr Geschäft lasse es nicht zu, ihre Schulden gleich nach dem Entstehen zu tilgen; sie haben deßhalb Zahlungs-Termine festgesetzt, die sie auch immer genau halten und dann ihren Verbindlichkeiten pünktlich nachkommen. Neben diesen weisen die Schuldbücher 2) auf solche Schuldner hin, die wohl im Stande seyn könnten, keine Schuld aufwachsen zu lassen, denen es aber nicht vornehm genug dünkt, sich ganz frei davon zu erhalten. Nach diesen folgen 3) die Namen solcher, deren Verhältnisse nicht gestatten, pünktliche und baare Zahlung zu leisten, die sich aus Leichtsinn in Schulden steckten, dadurch, daß sie zu besitzen und zu genießen suchten, was sie anderwärts gesehen und gefunden haben, ohne mit Fug und Recht oder nothgedrungener Weise Verlangen darnach zeigen zu können. Diese drei Fälle machen auf unnöthige Schulden aufmerksam, die den bürgerlichen Verkehr hemmen. Wäre der erste Fall der einzige, so würde gar keine Klage darüber zu erheben seyn; da aber neben ihm noch andere und schlimmere vorkommen, wird auch er ein Hinderniß der bürgerlichen Betriebsamkeit. Der Kaufmann oder Handwerker kann sich hier wohl einen Plan machen und seine Rechnung darnach einrichten; wird er aber durch die Schuld Anderer in Verlegenheit und Geldnoth versetzt, darf er außer der festgesetzten Zeit seine Ansprüche im-

Digitized by Google

mer nicht an diese Schuldner machen, wenn er nicht Gefahr laufen will, sich eine Nahrungsquelle zu verstopfen; die Hände sind schon gebunden. Der Ärmere, der in solcher Verfassung ist, daß er das, was er heute verdient, auch sogleich zur Leibesnahrung und Nothdurft verwenden, oder zur nächsten Arbeit Materialien dafür kaufen muß, kann sich auf solche Kunden gar nicht einlassen, wenn er sich auch größern Erwerb und somit größere Unterstützung von ihnen versprechen könnte, als von denen, welche er Jenen vorziehen muß — weil sie gleich bezahlen. Wer nicht kreditiren kann, wird auch der gedachten Mode halber nicht gesucht, ob von ihnen schon die besten Dienste geleistet werden könnten: und so verstopfen sich solche, die der Theilnahme am ersten und meisten bedürfen, die besten Erwerbsquellen durch ein Übel, das leicht zu beseitigen wäre. Die Schuldenmacher der zweiten Art sind dem allgemeinen Geschäftsleben viel gefährlicher als die erstgedachten. Sie lassen sich bedienen, wo sie es nöthig finden, ohne weitere Bestimmungen zu treffen. Sie scheinen Niemand betrügen zu wollen, bekümmern sich aber auch nicht darum, ob ihre Gläubiger ihrer bedürfen oder nicht; werden sie von diesen erinnert, so geschieht es entweder zu bald oder zu spät, und sie lassen die Mahner aus solchen Gründen heute unbefriedigt von sich gehen und in ihrer Verlegenheit stecken. Diese sind nun in die äußerste Nothwendigkeit versetzt, an Andern wortbrüchig zu werden, Kredit und Kundschaft zu verlieren und ihre Erwerbsquellen versiegen zu sehen. Die Schuld davon tragen Andere, die Last bleibt ihnen. Die unnöthigen Schulden, die von solchen gemacht werden, auf die im dritten Falle hingewiesen wird, sind allerdings nach gefährlicher und ruinirender. Diese werden nicht nur nicht zur bestimmten oder ungewissen Zeit, sondern gewöhnlich gar nicht abgetragen. Nach langen Bemühungen müssen die Gläubiger sie entweder streichen, oder auf ewig kreditiren; etwas für ihre Bemühungen und Mahnbriefe zu erheben, darf ihnen gar

Digitized by Google

nicht einfallen, sie mögen es bedürftig seyn oder nicht. Unter diesen drei Klassen gibt es leider auch Mehrere, die deßwegen ihre Schuld nicht gleich bezahlen, weil sie unedler Weise hoffen, daß ihre Gläubiger diese aufzuschreiben vielleicht vergessen, oder daß sie etwa aus Furcht, auf andere Weise chikanirt zu werden, etwas zu verlangen nicht wagen würden. Zu diesem Verdachte glauben sich Gewerbs- und Handelsmänner theils schon deßhalb berechtigt, weil es ihnen öfters recht unnöthiger Weise zugemuthet wird, daß sie noch besondere Mühe und Zeit zu Schreiberei und Schickerei verschwenden müssen, die ihnen bei freiwilliger Baarzahlung erspart werden könnte; und es ihnen um so verdrießlicher ist, wenn es bloß eine Wenigkeit betrifft. Diese drei Fälle zeugen dafür, daß unnöthiges Schuldenmachen Hemmung und Stockung im Handel und Wandel hervorbringt. Nur sehr Wenige sind es, die pünktlich und baar bezahlen, und diese Behauptung wird ohne Widerspruch Aufnahme finden. Wir geben gern zu, daß die geringe Anzahl derer, die in so glänzenden Verhältnissen leben, daß sie das Drückende des erwähnten Übels nicht fühlen, unsere hier ausgesprochene Meinung nicht theilen wollen; dagegen wird aber gewiß die bei weitem größere Mehrzahl uns beistimmen, weil Alle einsehen, daß sie täglich fallen, während Jene steigen. Die schlimme Folge, die am Ende daraus hervorgeht, ist die, daß denen, die einmal im Fallen sind, kein Mensch hülfreiche Hand leistet, und sie von der gänzlichen Niederlage retten will, weil man früher von leichtsinnigen Schuldenmachern, auf die man bauen zu können glaubte, betrogen worden ist.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Der Betrag der Einfuhr belief sich in den vereinigten Staaten von Nordamerika vom 30sten September 1829 bis zum 30sten September 1830 auf den Werth von 70,876920

Digitized by Google

Dollars, von denen 66,035739 durch amerikanische, 4,844184 durch fremde Schiffe eingebracht wurden; den der Ausfuhr während derselben Zeit auf 73,849508 Dollars, von denen 59,462029 für inländische Produkte und Fabrikate und 14,387479 Dollars für ausländische Artikel. Von den inländischen führten amerikanische Schiffe für 51,026189 und fremde für 8,355841 aus, von den exotischen amerikanische für 12,776529 und fremde für 1,610953 Dollars.

Die verschiedenen Staaten, mit denen die englische Regierung durch ihre Besitzungen in Indien in unmittelbare Berührung kommt, sind folgende: 1) Unabhängige Staaten außerhalb Indiens: China, Annam, Siam, Ava, Persien, Afghanistan, Moskate. 2) Unabhängige Staaten der indischen Halbinsel: Nepal, Lahor, Königreich Ranschet Sings, Sindhi an der Mündung des Indus und Scindia. 3) Staaten der Halbinsel, mit denen Subsidienverträge bestehen: der König von Aud, Bunslah oder der Radscha von Nagpur, Nizam, der König von Golkonda (Hauptstadt Hyderabad), Holkar (Hauptstadt Indur), Meissur, Travankor (Hauptstadt Trivanderam), Cochin, Guikowar (Hauptstadt Baroda), Kotsch (Hauptstadt Bhudsche). 4) Staaten der Halbinsel unter brittischem Schutze ohne Subsidienvertrag: Sikkim, Dschat und andere Fürstenthümer auf dem rechten Ufer des Dschemna, dann die Fürstenthümer Bundela, Malva, Gusserat, die Küste von Malabar, die Gränzlande von Ava oder die Birmanen. 5) Pensionirte Fürsten: der König von Delhi, ehemals moghulischer Kaiser, der Nabab von Bengalen, der Nabab von Karnatik, der Radscha von Tandschaur, der Peischwa, die Fürsten aus dem Hause Tippu u. s. w.

Digitized by Google

Eisenbahn zwischen Liverpool und Manchester.

Der Herzog von Orleans besuchte, während seines jüngsten Aufenthaltes in England, auch die Liverpool-Manchester-Eisenbahn, und der Moniteur enthält in einem Schreiben darüber folgende Bemerkungen über diese bewunderungswürdige Einrichtung. Die Reise von Liverpool nach Manchester auf dem Railroad (Eisenbahn) ist die interessanteste, die man machen kann, und wir konnten nicht genug erstaunen, über die unerhörten Schwierigkeiten, die bei der Ausführung dieses herrlichen Werkes überwunden werden mußten. Die größte von allen bestand darin, die Waaren bis an den Kai von Liverpool zu schaffen, ohne den Verkehr in den Straßen zu stören, oder ein unglückliches Ereigniß in dieser volkreichen Stadt zu verursachen. Um dieß zu erzielen, wurde ein Tunnel oder unterirdischer Gang von anderthalb Meilen Länge unter der ganzen Stadt Liverpool weg durch Felsen gebrochen, mit einer Neigung, die darauf berechnet ist, daß die Dampfmaschine bei dem Eingange in den Tunnel anhält, und der Wagenzug durch seine eigene Schwere sich bis an die Ufer des Mersey hinabbewegt. Den Tunnel aufwärts werden die Wägen durch eine feststehende Dampfmaschine gezogen, an der ein zwei (englische) Meilen langes Tau befestigt ist, an dessen anderem Ende der Zug des Waggons oder Eisenbahnkarren eingehangen wird. Auf ein gegebenes Zeichen beginnt die Maschine zu arbeiten, und zieht mit einer Schnelligkeit von sechs und zwanzig Meilen in einer Stunde die an dem Taue befestigten Wägen aufwärts, die, an der Einfahrt des Tunnels angelangt, eine bereit stehende Dampfmaschine finden, von der sie in anderthalb Stunden nach Manchester gelangen, das zwei und dreißig englische Meilen davon entfernt liegt. Die Schnelligkeit dieses Zuges ist so groß, daß man berechnet hat, die rohe Baumwolle, die Montag Morgens zu Liver-

Digitized by Google

pool ankommt, könne Mittwochs Morgens gesponnen, gewebt und als Manufakturartikel zubereitet in das Ausland geschickt werden. Eier und Milch, die Abends zehn Uhr von Dublin abgingen, kamen zu Manchester am folgenden Morgen um zehn Uhr an. Doch nicht in dem Waarentransporte liegt der eigentliche Ertrag der Eisenbahn, sondern vielmehr in der ungeheuren Zahl der Reisenden; regelmäßig legen des Tages fünfhundert Menschen den Weg von Liverpool nach Manchester auf der Eisenbahn zurück, und manchmal sogar zweitausend bis zweitausendfünfhundert. Die Waggons werden von den Reisenden an der Einfahrt des Tunnels bestiegen, und bestehen aus kleinen, sehr bequemen Wägen, die im Sommer offen, im Winter geschlossen sind, und bequem sechs Menschen fassen. Den meisten Wagenzügen dieser Art schließt sich eine sogenannte »Royal mail-coach« an, die eine Miniatur der großen Postwägen ist, die auf den Heerstraßen fahren. Der Herzog von Orleans ließ sich am Taue den Tunnel von Liverpool hinaufziehen, und bestieg, nachdem er an der Einfahrt angelangt, drei Wagenzüge, den einen mit Vieh, den andern mit Reisenden und einen dritten mit schweren Frachtgütern beladen, abgehen gesehen hatte, seine Kalesche, und neben ihm nahm der »Chairman of the railroad« — der Präsident der Eisenbahnkompagnie — Platz, während der Mayor, die Aldermänner und die Deputationen der Gewerke von Liverpool, die den Prinzen alle begleiten wollten, zwei andere von seinen Wägen bestiegen; hierauf wurden diese drei Wägen auf eine Art von Schlitten gestellt, dieser an eine Dampfmaschine befestigt, und fort ging es in den ersten zehn Meilen mit einer Geschwindigkeit von dreißig (englischen) Meilen in einer Stunde. Die Eisenbahnwägen durchschnitten mehrere Hochstraßen unter Brücken weg, die von der Eisenbahngesellschaft angelegt wurden, um jede Berührung mit den gewöhnlichen Straßenfuhrwerken zu vermeiden. Diese Brücken sind von einer sehr merkwürdigen schrägen Bauart. Der Prinz und seine Begleiter hielten an ver-

Digitized by Google

schiedenen Punkten, um diese Bauwerke und die mit bewunderungswürdiger Genauigkeit ausgehauenen Felsen zu besichtigen; holten aber ungeachtet dieses Verzuges die zuletzt abgegangenen Wägen wieder ein, die einige Minuten voraus hatten. Die Frachtgüter, die auf diesem Wagenzuge fortgeschafft wurden, waren so schwer, daß man noch eine zweite Dampfmaschine zu Hülfe nehmen mußte, um sie einen Hügel, der auf halbem Wege liegt, hinauf zu arbeiten. Die ganze Eisenbahn entlang findet man in bestimmten Zwischenräumen Maschinen in Bereitschaft, um im Nothfalle wechseln zu können. Bald darauf hielt der Prinz mit seinem Gefolge nochmals an, um den Bau von zwölf Bögen zu bewundern, die über ein sumpfiges Thal, achtzig Fuß vom Boden, gespannt sind. Von da langte man in vier und zwanzig Minuten in Manchester an, indem die Wägen vierzehn Stunden in einer zurücklegten, was eine weit größere Schnelligkeit ist, als mit Rennpferden zu machen wäre. Der Wind schnitt in das Gesicht, aber nur daran konnte man die Schnelligkeit der Fahrt abnehmen, da außerdem die Bewegung so sanft war, daß jeder Reisende bequem in seiner Schreibtafel schreiben konnte.

Neue Erfindungen und Entdeckungen.

Neue Sprengungs-Methode.

Die Sprengung durch Pulver ist immer ein gefährliches Unternehmen, man muß daher jedem andern Mittel zu diesem Zwecke Aufmerksamkeit schenken, besonders wenn es bei der praktischen Anwendung sich bewährt gezeigt hat. Herr Robert Mallet erzählt Folgendes über die von ihm erfundene Anwendung von Schrauben zum Sprengen von Steinen. Die ungeheuern Verwüstungen an Material und Zeit, die ich in den Schieferbrüchen von Bangor, durch die Sprengung großer Blöcke von den beinahe

Digitized by Google

senkrecht stehenden Schieferschichten bemerkte, brachten mich auf den Gedanken, auf ein Mittel zu sinnen, diesem Übelstande, wodurch jedesmal ganze Tonnen Schiefer zu kleinen und unbrauchbaren Stücken zersplittert werden, durch ein zweckmäßigeres Verfahren zu steuern. Die Anwendung des Keiles schien mir hierin das beste Mittel. Meine Versuche mit einer kegelförmigen männlichen Schraube, die sich in einer gespaltenen, in das Sprengloch eingesenkten Mutterschraube bewegte, lieferte mir die erfreulichsten Beweise für die Anwendung dieser neuen Sprengungs-Methode. Freilich wird man Einwendungen gegen die Anwendung einer kegelförmigen Schraube in einer zylindrischen Schraubenmutter und über die verschiedenen Winkel, welche die Gänge einer kegelförmigen Schraube mit der Achse bilden, machen; aber diese lassen sich hinlänglich dadurch widerlegen, daß der Winkel des Kegels nur sehr gering zu seyn braucht, indem er durch den Modulus der Elastizität des zu sprengenden Steines, der an allen Felsarten sehr niedrig steht, bestimmt wird. Sehr zu meinen Gunsten spricht noch der Umstand, daß die Schraube sehr dick und mit runden Schraubengängen versehen seyn kann, und daß sie nicht ganz genau zu passen braucht. Auch ist diese neue Sprengungs-Methode für die Arbeiter keineswegs sehr anstrengend, wie es ein neulich gemachter Versuch bewies, wo zwei Arbeiter mit einem bloß drei Fuß langen Hebel, und mit einer einfachen Schraube sammt Schraubenmutter mittelst siebenzehn Umdrehungen dieser Schraube, binnen fünf und zwanzig bis dreißig Sekunden eine Masse thonhaltigen Kalksteines, welcher beinahe eine Tonne wog, spalteten. Ohne große Anstrengung gingen die Arbeiter rund um den Stein, und die Spaltung erfolgte genau nach der Linie, durch welche die beiden Stücke der Schraubenmutter von einander getrennt waren, seiner Schichtung gerade entgegen. Dieses von mir vorgeschlagene neue Verfahren beim Sprengen, welches auch Herr M'Mahon für eine wesentliche

Digitized by Google

Verbesserung in der Sprengungs-Methode hält, eignet sich ganz besonders zum Sprengen tafelförmiger Massen — Granit, Syenit und anderer sehr harter Steinmassen. Mein Verfahren ist auch höchst gefahrlos, und kann nur beim Brechen der Schraubengänge mißlingen, ein Fall, welcher aber bei der übergroßen Kraft, welche dazu erforderlich wäre, zumal, wenn mehrere solcher Schrauben zugleich in Thätigkeit sind, nur höchst selten eintreten dürfte. Was die ersten Anschaffungskosten dieser Schrauben betrifft, so sind diese wohl nicht sehr erheblich, denn die von Stahl verfertigten männlichen und kegelförmigen Schrauben sind sehr dauerhaft, die Schraubenmutter-Segmente hingegen, wenn das Modell für dieselben einmal gemacht ist, sehr wohlfeil. Das Bohren der Löcher, welche beim Sprengen mit Schrauben nicht so tief seyn dürfen, als bei jenem mittelst Pulver, kommt natürlich im erstern Falle weit billiger zu stehen als im letztern. Empfehlenswerth ist noch das öftere Beschmieren der Schrauben mit Öhl und Graphit, welches dieselben schlüpfrig erhält und ihr Spiel sehr erleichert.

Neue Methode, bleierne Röhren zu verzinnen.

Herr Thomas Ewbank zu New-York hat sich am 18ten Mai 1832 ein Patent auf eine neue Methode, bleierne Röhren zu verzinnen, ertheilen lassen. Seine Verfahrungsart, welche sich vor allen üblichen schon deßhalb wesentlich auszeichnet, indem dadurch allen Sprüngen, die bei den andern Methoden unvermeidlich waren, vorgebeugt wird, ist folgende. Er nimmt die, bereits nach erforderlicher Größe ausgezogenen bleiernen Röhren, und überzieht sie außen und innen, oder bloß inwendig, je nachdem es nöthig ist, mit Zinn. Er bereitet sodann in einem der Form und Größe der zu verzinnenden Röhren entsprechendem Gefäße ein Bad geschmolzenen Zinnes, das man im flüssigen

Digitized by Google

Zustande erhält, ohne jedoch das Blei in Fluß zu bringen. Diesen Hitzegrad zeigt entweder das Thermometer, oder auch ein Versuch mit einem bei einer gewissen Temperatur schmelzbaren Gemenge von Blei und Zinn. Übrigens macht die Erfahrung und Übung diese Probemittel bald überflüssig. Soll die Bleiröhre bloß inwendig verzinnt werden, so überzieht er sie außen mit Lampenschwarz, Kleister oder einer andern Substanz, welche die Einwirkung des Zinnes auf dieselbe verhindert, und bläst dann gepulvertes Geigenharz in dieselbe. Soll die Röhre aber auf beiden Seiten verzinnt werden, so darf das Geigenharz nicht bloß geblasen, oder auf eine andere Art in dieselbe gebracht werden, sondern es muß auch von außen Kolophoniumpulver darauf gestreut werden. Das geschmolzene Zinn muß mit Pech, Fett oder einer andern ähnlichen Substanz überzogen erhalten werden, damit es gegen die Oxydation geschützt und die Operation des Verzinnens unterstützt werde. Hierauf müssen die Röhren durch das geschmolzene Zinn gezogen werden, was bei kurzen leicht mit der Hand geschehen kann, bei längern aber einen Strick und eine Rolle oder eine andere mechanische Vorrichtung erfordert.

Verzinnung des Gußeisens.

Herr Isaias Lukens macht folgende Methode, Gußeisen zu verzinnen, bekannt. Zuerst muß die Oberfläche des gußeisernen Gegenstandes durch Abdrehen oder Abkratzen, nicht aber durch Abfeilen, vollkommen blank gemacht werden. Dann bereitet man aus Zinn und Queckſilber ein Amalgam, welches so viel Zinn enthält, daß es eine Masse von solcher Konsistenz gibt, wie sie Butter bei 60° Fahrenh. zu haben pflegt. Hierauf verschafft man sich verdünnte Salzsäure, von der Stärke, welche die gewöhnliche käufliche Salzsäure mit ihrem Wassergewicht verdünnt besitzt. Dann erhitzt man den gußeisernen Gegenstand so weit, daß man ihn in der Hand tragen kann und wäscht mit einem reinen, leinenen, in die verdünnte Säure

Digitized by Google

getauchten Lumpen die zu verzinnende Stelle ab. Auf einen andern Leinwandfleck bringt man etwas Amalgam, welches man auf die mit der Säure befeuchtete Stelle aufträgt. Durch die Anreibung des Amalgams auf das Eisen wird das Zinn auf die Oberfläche des Eisens niedergeschlagen, und bringt es damit in eine Verbindung, welche die Verzinnung bildet. Diese Verzinnung wird aber erst vollendet, wenn man den auf diese Weise behandelten Gegenstand in geschmolzenes Zinn und Kolophonium taucht. Die verdünnte Säure, unterstützt von der Hitze, wirkt bei diesem Verfahren auf das Gußeisen und bildet ein Eisenchlorid.

Neuester Zustand von Macao.

Es ist im vergangenen Jahre, heißt es in dem geschätzten Blatte, »das Ausland«, in Macao ein kleines englisches Buch unter dem Titel: »Historical Sketch of Macao etc.« erschienen. Es ist eine literarische Kuriosität, nur in hundert Exemplaren auf chinesisches Papier gedruckt, sichtbar nicht von einem Engländer, sondern von einem der fremden Konsuln geschrieben, und enthält in einem höchst barbarischen Englisch manche nicht uninteressante Nachrichten von diesem vielberühmten Orte. Es ist ein allgemein verbreiteter Irrthum, daß Macao den Portugiesen zum völligen Besitze für ihre, den Chinesen in der Vertilgung von Seeräubern geleistete Hülfe abgetreten worden sey, und daß sie die politischen Herren der Stadt und Halbinsel seyen. Dieß ist eine von den Portugiesen aus Eitelkeit erfundene Angabe, und das sogenannte »goldene Edikt«, worin diese Abtretung enthalten seyn soll, existirt nicht; man sagt, in Macao sey es verloren gegangen. Als aber die Portugiesen im Jahre 1810 von den Chinesen für damals wirklich geleistete Dienste gegen Seeräuber das Versprechen erhielten, in alle alten Rechte, die sie anzusprechen hätten, wieder eingesetzt zu wer-

Digitized by Google

den, so konnten sie weder in Macao, noch in den Kanzleien von Canton eine Spur dieser Urkunde finden, und die Sammlung von Dokumenten, welche im Jahre 1774 von den Jesuiten in Goa, auf Befehl des General-Gouverneurs Alorna, übersetzt wurden, enthält auch nicht eine Anspielung auf eine so wichtige Akte; dagegen erkannte im Jahre 1777 Guimaraens, Gouverneur von Macao, in einer Denkschrift an den Senat der Stadt an, daß die Portugiesen gegen Bezahlung einer Rente den temporären Besitz der Stadt dem guten Willen der chinesischen Regierung verdankten. Diese Rente wurde in geographischen Werken lächerlicher Weise auf 100000 Dukaten angegeben. Anfangs betrug sie tausend Unzen Silber, von 1691 bis 1740 sechshundert Unzen, gegenwärtig fünfhundert, welche im Anfange jedes Jahres an den kaiserlichen Schatz in Canton bezahlt werden. Die Engländer schickten in den Jahren 1802 und 1818 eine Flotte nach Macao, um es in Besitz zu nehmen, und gegen die Franzosen zu vertheidigen; aber die Chinesen erklärten, daß Macao ihnen gehöre, und daß Niemand wagen sollte, sich an dem Territorium zu vergreifen, das sie selbst zu vertheidigen wüßten, weßhalb die englische Flotte, welche schon drei Forts besetzt und in Vertheidigungsstand gesetzt hatte, die Stadt wieder verlassen mußte. Eben so wird von den Chinesen die Gerichtsbarkeit in der Stadt nicht nur in allen Streitigkeiten zwischen Chinesen, sondern auch zwischen Europäern und Chinesen ausgeübt; das Tribunal in Canton spricht das Urtheil. Die Chinesen haben Douanen im Hafen von Macao, kurz sie üben alle Arten von Oberherrlichkeit aus, in denen überall in der Welt der Beweis des Besitzes liegt. Dagegen haben sie den Portugiesen die innere Administration der europäischen Bevölkerung der Stadt überlassen. Diese ist in den Händen eines Senates, welcher auf eine sehr verwickelte Art von den portugiesischen Einwohnern, unter Bestätigung des General-Gouverneurs von Goa, auf ein Jahr

Digitized by Google

gewählt wird. Er besteht aus zwei Richtern, drei Bürgermeistern und einem Prokurator. Der General-Gouverneur von Goa ernennt einen Gouverneur für Macao, welcher anfänglich nur das Kommando der Truppen hatte, aber seit 1754 die Versammlungen des Senates präsidirt. Die portugiesische Regierung ernennt auch den Präsidenten des Tribunales, von dessen Spruch an den Kassationshof in Goa appellirt werden kann. Der Gouverneur hat zweitausend Unzen Silben jährlich (etwa tausend Pfund Sterling); seine Truppen bestehen aus vierhundert Mann, welche theils aus indischen Sipais aus Goa bestehen, theils in Macao angeworben werden. Der Bischof von Macao hat in gewissen Fällen Sitz und Stimme im Senat, er bewohnt einen schönen Palast und ist bezahlt wie der Gouverneur. Der Hafen von Macao war lange Zeit das große Emporium des Handels mit China und Japan, hat aber seit einem Jahrhundert in demselben Maße abgenommen, als der Handel der Engländer, Holländer und Amerikaner mit Canton zunahm. Gegenwärtig besitzt der Hafen sechzehn Schiffe mit 5330 Tonnen, welche größtentheils von den Chinesen mit ihrer Ausfuhr nach den Molukken befrachtet werden, indem sie für besser und sicherer gelten als chinesische Junken. Die Haupteinfuhr besteht in Opium, welches zwar bekanntlich in China verboten ist, aber dennoch in großen Quantitäten eingeführt wird. Die erste Einfuhr geschah im Jahre 1820, seitdem hat sich der Verbrauch desselben so vermehrt, daß im Jahre 1831, trotz aller Verbote, 29000 Kisten davon eingeführt wurden, wovon jedoch nur 1800 nach Macao kamen, indem die Habsucht der portugiesischen Regierung die fremden Opiumhändler nöthigte, einen Stapelort zu finden, wo sie weniger Erpressungen ausgesetzt waren, den sie auch in der Insel Zintin am Ausflusse des Stromes von Canton gefunden haben. Die Einkünfte der Stadt bestehen hauptsächlich in den Zöllen, welche sie neben den chinesischen erhebt. Sie betru-

Digitized by Google

gen im Jahre 1831 vom Opium 30132 Unzen, vom übrigen Handel 39051, im Ganzen 69183. Die Ausgaben bestanden in 109431 Unzen; die Schulden der Stadt belaufen sich auf 122000 Unzen. Die portugiesische Bevölkerung besteht größtentheils aus Mestizen und zählt etwa 8500 Seelen, worunter nur 62 geborne Portugiesen; sie haben 1130 Sklaven, die größtentheils aus Timor und Java kommen. Die chinesische Bevölkerung besteht aus etwa 30000 Seelen. Die Konsuln der fremden Staaten in China und die Mitglieder der englischen Faktorei in Canton halten sich sechs Monate des Jahres in Macao auf, so wie ihre Familien das ganze Jahr, da die Chinesen den Aufenthalt fremder Frauen in Canton nicht erlauben. Diese fremden Bewohner haben erst einige Kultur nach Macao gebracht; die Engländer haben eine Druckerei, eine Bibliothek von viertausend Bänden und ein naturhistorisches Museum angelegt. Die Portugiesen haben zwei Schulen, in denen aber nichts als Lateinisch und Portugiesisch gelehrt wird. Dieser Zustand von Macao ist ein sprechendes Beispiel von dem gänzlichen Mangel an Energie, der die Portugiesen seit zwei Jahrhunderten um alle Früchte ihrer frühern Eroberungen gebracht hat. Sie haben an Macao einen Stapelort, wie ihn kein europäischer Staat besaß, der im natürlichen Gange der Dinge der Mittelpunkt des chinesischen Handels mit Europa, Indien und den Molukken werden mußte, der aber unter den Händen dieser Nation fast zu nichts geworden ist. Eben so wenig als sie diese einzige Lage zur Ausdehnung ihres Handels zu benutzen wußten, eben so wenig haben sie sich ihrer bedient, unsere Kenntnisse von China zu vermehren, und das einzige portugiesische Buch über die chinesische Sprache, das in Macao erschien, mußte in der englischen Druckerei der ostindischen Kompagnie gedruckt werden.

Digitized by Google

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Die vorgeschlagene Abschaffung der Haus- und Fenstertaxe in England, die jetzt im Parlamente Anlaß zu so heftigen Debatten gibt, hat das Unterhaus bewogen, über diesen Gegenstand ein Aktenstück drucken zu lassen. Nach der darin enthaltenen Übersicht zahlt z. B. die Grafschaft Middlesex 1,039857 Pfund Sterling 12 Shilling 10¼ Pence; Norfolk 33570 Pfund; Lancaster 153056 Pfund; Somerset 109241 Pfund; York 106549 Pfund; Surrey 191344 Pfund; Sussex 64952 Pfund; Gloceſter 61591 Pfund; Devon 48892 Pfund; Eſſex 42754 Pfund; Southampton 53220 Pfund; Warwick 44594 Pfund und keine unter 10000 Pfund, bis auf Westmoreland mit 6063 Pfund, Huntingdon mit 5218 Pfund und Rutland mit 2230 Pfund. Die Städte, die am höchsten in dieser Taxe stehen, sind Westminster, London, Bath, Liverpool, Southwark, Brighton, Bristol, Mancheſter, Birmingham, Cheltenham, Hull, Newcaſtle, Norwich und Leeds, von denen jede über 10000 Pfund entrichtet.

Die ungewöhnliche Wohlfeilheit der Lebensmittel, heißt es in einem Schreiben aus Paris vom 30ſten Juni 1833, erlaubt den Fabriken eine größere Menge Arbeiter zu beſchäftigen als ſeit vier Jahren, und alle Werkſtätten von Rouen, Lyon, Mühlhauſen, St. Etienne ſind in voller Arbeit; allein es iſt eine vorübergehende Urſache, und das Bedürfniß, die Fabriken durch Herabſetzung der Auflagen auf die erſten Materialien der Arbeit zu erleichtern, iſt dadurch nicht bleibend aufgehoben, während der Ruin der Eiſenwerke des Creuzot beweiſt, daß es umſonſt iſt, durch Prohibitionen den Fabriken aufhelfen zu wollen. Dieſe Eiſenwerke waren in der günſtigſten Lage, und hätten zu gleichen Preiſen wie in England fabriziren können, wenn nicht die Ausſicht auf übermäßige Preiſe, welche das Prohibitivſyſtem

Digitized by Google

versprach, die Administration zu unnöthigen Ausgaben und nachlässiger Verwaltung verleitet hätte.

Das Journal du Commerce berechnet die neue Vertheilungsart der Tilgungsfonds nach Vollziehung des neuen Gesetzes; diese Operation gibt folgende Resultate:

Eingeschriebene Renten.		Tilgung.	
Zinsen der Schuld.	Nominalkapital.	Jährlich.	Täglich.
5 Proz. 147,293987	2945,879740	44,201981 40	142587 10
4½ » 1,027696	22,837688	342672 20	1105 39
4 » 3,125210	78,130250	1,172319 35	3781 67
3 » 34,555274	1151,842466	17,283027 5	55751 70
186,002167	4198,690744	63,000000 00	203225 80

Der Betrag der al pari zurückkaufbaren Renten im Verhältnisse der obigen Kapitalien ist bei der Vertheilung

	Jährlich.	Täglich.
5 Proz.	2,210099 05	7129 33
4½ »	15420 24	49 72
4 »	46892 76	151 26
3 »	518490 81	1672 54
	2,790882 86	9002 85

Wenn man die 3 Prozents nach dem Kurse von 80 berechnet, so würde die denselben zugewiesene Tilgungsportion zum Rückkaufe von 648113 Fr. 50 Cent. Rente jährlich, und täglich von 2090 Fr. 70 Cent. dienen. Aus dieser Tabelle erhellt, daß die Wirkung der Tilgung auf das Kapital der Schuld, trotz der Annullirung von 72 Millionen Renten, noch 1½ Fr. auf 100 ist. Dieses Journal fügt noch einige Betrachtungen über den Einfluß der neuen Vertheilung auf die Dreiprozents bei. Als die Dreiprozents noch fast ausschließlich die 93 Millionen der Tilgung genossen, konnte man täg-

Digitized by Google

lich für etwa 10500 Fr. Renten zurückkaufen; nach den neuen Bestimmungen wird man noch 2000 zurückkaufen können; die Differenz beträgt also 8500. Wir glauben nicht, daß diese Differenz eine unverzügliche Entwerthung veranlassen könne, wenn es sich von einem Kapitale, wie die Dreiprozents handelt. Erwägt man, daß alles Spiel mit ihm geschieht, daß es, in den Händen der Bankiers befindlich, fast immer in sehr beträchtlichen Partien verhandelt wird, und daß oft bei der Liquidation ein einziges Bankierhaus 3,000000 Fr. Renten bezieht oder abliefert, um eine Abweichung von einigen Centimen zu erhalten, so wird man einsehen, daß das gefürchtete Übel etwas chimärisch ist.

Die Eigenthümer der großen, ursprünglich von den Engländern Wilson und Manby gegründeten Eisenwerke von Creuzot haben sich bankerott erklärt, wodurch zweitausend Arbeiter brotlos werden. Die Regierung hat militärische Maßregeln zur Verhütung von Unruhen angeordnet. An dem Falliment soll eine Forderung von 500000 Franken Ursache seyn, welche Herr Aguado exekutorisch eintreiben ließ.

Für die Kommunikation zwischen Riga und dem Auslande tritt vom 1sten Juli an, auch zu Lande eine längst gewünschte Erleichterung ein. Seit einigen Jahren schon existirte in Riga eine Diligence, die zweimal wöchentlich, aber nur bis Mitau, fuhr, und daher oft nur sehr spärlich besetzt war. Vom Anfange Juli wird sie bis Tauroggen gehen, dort mit den preußischen Posten zusammentreffen und nach erfolgtem Passagierwechsel zurückkehren. Auf diese Weise werden nun Reisende aus Preußen mit der Diligence über Riga und St. Petersburg für geringe Kosten bis Moskau gelangen können.

In einem sehr weitläuftigen Berichte über die Leipziger Jubilatemesse 1833, in der allgemeinen Zeitung, heißt es unter andern: Mit Wohlgefallen bemerkten die zahlreichen Be-

Digitized by Google

ſucher des Magazines von Sellier die zierlichen Wiener Stahlarbeiten, die bei größerer Wohlfeilheit ſich ohne Beſchämung neben die engliſchen ſtellen können. Wenn böhmiſches Glasgeſchirr, wegen ſeiner eleganten Formen und geflammten ſchillernden Farben, an die Allaſanten der alten alexandrineriſchen Glasfabriken erinnernd, ſchnell weggekauft wurde, ſo war dieß weniger der Fall bei dem aus Dresden gekommenen, hinter geſchliffenem Glas gemalten Diaphangeſchirre. Mehr als je gehen Fortepianos und ähnliche Inſtrumente, um deren Verpflanzung aus Wien die Breitkopf-Hertel'ſche Handlung in Leipzig ſich ein großes Verdienſt erworben hat, über Hamburg nach Nordamerika, und werden durch eigene Kommiſſionärs gewöhnlich in der Meſſe aufgeſucht.

Die Annales maritimes, ein unter der Aufſicht der Regierung herausgegebenes Werk, enthalten folgende Überſicht der Bevölkerung und des Handels der franzöſiſchen Kolonien für das Jahr 1831. 1) Martinique: Freie Bevölkerung 11628 Männer, 11789 Weiber, im Ganzen 23417 Perſonen. Unfreie Bevölkerung 41825 Männer, 44474 Weiber, im Ganzen 86299 Sklaven. Waareneinfuhr für 13,554477 Franken. Waarenausfuhr für 12,421365 Franken. Überſchuß zu Gunſten der Einfuhr 1,133112 Franken. — 2) Guadeloupe und die dazu gehörigen Theile: Freie Bevölkerung 10555 Männer, 11769 Weiber, im Ganzen 22324 Perſonen. Unfreie Bevölkerung 47259 Männer, 50080 Weiber, im Ganzen 97339 Sklaven. Waareneinfuhr für 11,053997 Franken. Waarenausfuhr für 16,544171 Franken. Unterſchied zu Gunſten der Ausfuhr 5,490174 Franken. — 3) Guiana: Freie Bevölkerung 3786, unfreie 19261 Perſonen. In dieſer Kolonie geſchahen 266 Geburten und 417 Todesfälle. Dieſes Mißverhältniß, welches ſich beſonders in der Sklavenbevölkerung zeigt, muß man dem Mißverhältniſſe der Ge-

Digitized by Google

schlechter zuschreiben. Auf 7483 Männer von vierzehn bis sechzig Jahren kamen bloß 5835 Weiber, so daß die Bevölkerung jährlich abnimmt. Die Gesammtbevölkerung von 1831 war 23047 Personen. Waareneinfuhr für 1,715000 Franken. Waarenausfuhr für 1,633294 Fr. Übergewicht zu Gunsten der Einfuhr 81806 Fr. — 4) Insel Bourbon: Freie Bevölkerung: 14059 Männer, 13586 Weiber, im Ganzen 27645 Personen. Unfreie Bevölkerung 46803 Männer, 23482 Weiber, im Ganzen 70285 Sklaven. Die Gesammtbevölkerung mit Einschluß von 2628 freien Indianern ist 100558 Personen. Waareneinfuhr für 7,335755 Franken. Waarenausfuhr für 9,910980 Fr. Unterschied zu Gunsten der Ausfuhr 2,575225 Franken.

Nach einer dem Parlamente vorgelegten Angabe sind im vorigen Jahre folgende Quantitäten Kohlen aus England ausgeführt worden: 10161 Tonnen (zu zwanzig Zentner pr. Tonne) nach Gibraltar, 605 Tonnen nach Spanien und den balearischen Inseln, 4939 Tonnen nach Italien und den italienischen Inseln, 3422 Tonnen nach Malta, 1180 Tonnen nach den jonischen Inseln, 2435 Tonnen nach den russischen Häfen am schwarzen Meere, 323 Tonnen nach der Türkei und dem Kontinente von Griechenland, 647 Tonnen nach Morea und den griechischen Inseln und 7260 Tonnen nach Ägypten. Zusammen 30072 Tonnen.

Baierische Blätter melden: Unter der Benennung »Gesellschaft zur Beförderung der Seidenzucht in Baiern«, ist, auf Anregung des Lieutenants Ziegler, zu Regensburg ein Verein zusammengetreten, welcher am 13ten April seine erste Versammlung hielt. Das Unternehmen gründet sich auf tausend Aktien, jede zu fünfzig Gulden (es werden auch halbe Aktien abgegeben), und die Dauer der Gesellschaft ist einstweilen auf dreißig Jahre bestimmt. Schon jetzt zählt der Verein 142 Mitglieder. Se. Majestät der König selbst hat sich an die Spitze der Aktionärs gestellt.

Digitized by Google

Der königliche Staatsrath und Regierungs-Präsident von Schenk übernahm die Stelle eines ersten Vorstandes. Bereits sind durch königliche Gnade zwanzigtausend Maulbeerbäume aus der Baumschule zu Weihenstephan an die Verwaltung unentgeldlich abgegeben, und eben so ist die unentgeldliche Deckung alles künftigen Bedarfes zugesichert worden. Jene zwanzigtausend Bäume nebst dreizehnhundert andern, die von den königlichen Forstschulen abgegeben wurden, sind bereits in dem von der Gesellschaft erworbenen Lokale angepflanzt. Von hier aus soll durch Beispiel und Belehrung über alle Zweige der Maulbeerbaum-Pflanzung wie der Seidenwürmerzucht das Interesse für die Sache durch ganz Baiern genährt und gesteigert, namentlich die Kenntniß des für die Seidenzucht so wichtigen Abhaspelns der Kokons verbreitet, auf Beförderung der kleinen Seidenzucht auf dem Lande gewirkt, und dem isolirten Freunde derselben auf jede thunliche Weise, insbesondere durch Abnahme der Kokons, Beistand geleistet werden.

Auf Befehl des Unterhauses wurde ein Bericht gedruckt über den Bruto- und Nettoertrag aller seit dem Ende des Krieges abgeschafften, erloschenen oder verminderten Taxen, ferner über alle seit dieser Zeit aufgelegten Taxen, nebst Angabe der verschiedenen Artikel, bei welchen eine Veränderung des Zolles vorgenommen wurde. Der Bericht schließt die Reduktionen in dem laufenden Jahre nicht in sich. Der Brutoertrag der abgeschafften Taxen beträgt 42,345529 Pf. Der Brutoertrag der im nämlichen Zeitraume aufgelegten Taxen beträgt 5,836110 Pfund, so daß die Abgabenlast im Ganzen um etwa 36,500000 Pfund vermindert wurde. Von den abgeschafften Taxen kamen neun Millionen auf die Zölle, vierzehn Millionen auf die Akzise und über 18,500000 auf die Eigenthumtaxe und die direkten Steuern.

Digitized by Google

Über die Pottasche und deren Gewinnung in Frankreich.

(Aus einer in Dingler's polytechnischem Journal, Band XLVIII., Heft 5, enthaltenen Abhandlung des A. Chevallier.)

Die Pottasche, d. h. das eigentliche basisch kohlensaure Kali, ist in den käuflichen Pottaschesorten keineswegs im Zustande der Reinheit enthalten, sondern mit verschiedenen auflöslichen und unauflöslichen Substanzen vermengt. So enthält die käufliche Pottasche außer dem Kaliumoxyd, welches mit Kohlensäure zu basisch kohlensaurem Kali verbunden ist, auch noch schwefelsaures und salzsaures Kali, Wasser, Thonerde, Kieselerde, Kalkerde, Eisen- und Manganoxyd, basisch phosphorsauren Kalk ꝛc. Im Handel kommen am häufigsten die amerikanische Pottasche, die Danziger, die polnische, die russische, die Trier'sche und endlich die toskanische vor *). Zu den Nebensorten kann man z. B. noch die Weinhefenasche (Cendre gravelée), die künstliche oder falsche amerikanische Pottasche und dergleichen rechnen. Jede was immer für einen Namen habende Art von Pottasche erhält jedoch ihren Werth nur durch die Menge Kali, die sie enthält, da nur die kalireiche Pottasche gut ist, weßhalb man sich auch zum Laugen der Wäsche, oder verschiedener Zeuge, zur Berlinerblau-Fabrikation, zur Erzeugung der Weich- oder Schmier-Seifen, des Ätzkali, zur Glasfabrikation, zur Bereitung von chlorsauren Salzen, Chlorüren, oder zu andern Produkten vorzüglich einer kalireichen Pottasche bedienen soll. Vauquelin analysirte zur Ausmittelung des Kali-

*) Auch in der österreichischen Monarchie, namentlich in Ungarn, Kroatien, Illyrien u. s. w., wird viel Pottasche gewonnen; im Handel kommt eine eigene, zu vielen Arbeiten sehr taugliche Pottaschegattung, unter dem Namen: ungrische Pottasche, vor.

Anmerkung der Redaktion.

Digitized by Google

gehaltes 1152 Theile verschiedener Pottaschesorten, und erhielt dabei folgende Resultate;

Namen der Pottasche.	Kaliumoxyd.	Schwefelsaures Kali.	Salzsaures Kali.	Unauflöslicher Rückstand.	Wasser u. Kohlensäure.
Russische Pottasche .	772	65	5	56	254
Amerikanische Pottasche	857	154	20	2	119
Perlasche	754	80	4	6	308
Trier'sche Pottasche .	720	165	44	24	199
Danziger Pottasche .	603	152	14	79	304
Vogesische Pottasche.	444	148	510	34	116

Herr Descroizilles erfand ein eigenes Instrument, das sogenannte Alkalimeter, dessen Einrichtung auf der Sättigung der Pottasche mit Schwefelsäure von 10° beruht, und dessen man sich gegenwärtig bedient, um den Kaligehalt der Pottasche mit Sicherheit zu erfahren. Folgendes ist das Verfahren mit dem Alkalimeter. Man füllt das in 40° getheilte Instrument mit Schwefelsäure von 10° und löst 5 Grammes*) der zu untersuchenden Pottasche in destillirtem Wasser auf. Ist die Auflösung geschehen, so setzt man derselben unter Umrühren so lange von der im Alkalimeter enthaltenen Flüssigkeit zu, bis die Auflösung gesättigt ist, d. h. bis sie das Lackmuspapier etwas zu röthen beginnt. Die auf solche Art von der Pottasche absorbirte Schwefelsäure, deren Quantität man an der graduirten Röhre ablesen kann, bezeichnet dann den wirklichen Werth oder Gehalt der Pottasche. Je mehr Säure

*) Gramme ist die Einheit des französischen Gewichtes. 562 Grammes geben ein Wiener Pfund.

Digitized by Google

die Pottasche zur Sättigung bedarf, desto besser ist sie, und die Pottasche, welche 40° des Alkalimeters absorbirt, ist gerade doppelt so viel werth, als jene, welche nur 20° absorbirt.

Gay-Lussac hat Descroizilles Alkalimeter dadurch sehr sinnreich verbessert, daß er statt dessen willkürlicher Annahme von 5 Grammes ein Gewicht von 4.807 einführte, welches genau jener Quantität reinen Alkali's, welches 5 Grammes Schwefelsäure von 66° zu sättigen im Stande ist, gleichkommt. Diese Quantität Schwefelsäure bildet die Einheit der alkalimetrischen Flüssigkeit. Das Alkalimeter selbst ist in hundert Grade eingetheilt, so daß bei vollkommen reiner Pottasche die hundert in dem Alkalimeter enthaltenen Theile Schwefelsäure vollkommen davon neutralisirt werden müssen, während sie z. B. nur achtzig Theile Schwefelsäure sättigen würde, wenn sie zwanzig Prozent fremdartige Bestandtheile enthielte. Die verschiedenen Methoden, nach welchen die Pottasche fabrizirt wird, gründen sich sämmtlich auf die Einäscherung pottaschehaltiger Substanzen, auf die Kalzinirung u. s. w. Unter den Gewächsen, welche zur Pottasche-Fabrikation dienen können, verdienen vorzüglich folgende bemerkt zu werden:

10000 Theile		Pfund Asche,		Pfund Salze.
Erdrauch . . .	geben	2190 . .	enthaltend	790
Wermuth	»	970 . .	»	730
Brennnesseln . .	»	1070 . .	»	250
Wicken	»	— . .	»	270
Bohnenstängel .	»	— . .	»	200
Kuhdistel . . .	»	1050 . .	»	200
Maisstängel . .	»	880 . .	»	180
Große Binse . .	»	390 . .	»	70
Farrenkraut . .	»	400 . .	»	60
Gemeine Disteln .	»	490 . .	»	50

Digitized by Google

10000 Theile		Pfund Asche,		Pfund Salze.
Weinranken . .	geben	340 . .	enthaltend	50
Wollgras . . .	»	430 . .	»	50
Ulmenholz . .	»	240 . .	»	40
Weidenholz . .	»	280 . .	»	30
Eichenholz . .	»	130 . .	»	15
Buchenholz . .	»	60 . .	»	15
Hainbuchenholz .	»	— . .	»	12.50
Pappelholz . .	»	12 . .	»	7.50
Klee	»	— . .	»	7.50

Man hat außerdem noch mit einer sehr großen Menge anderer Gewächse Versuche angestellt, um deren Pottaschegehalt auszumitteln. Zu diesen Gewächsen gehören folgende, von denen die reicheren gesperrt gedruckt sind: das Birkenholz, die Kartoffelblätter, die grünen Nußschalen, die Roßkastanien, die grünen Schalen der Roßkastanien, die Rainfarn-, Sauerklee- und Rhabarber-Stängel, der Wachholder, die Stechpalme, der Sauerampfer, das Heidekraut, die Waldrebe, der Epheu, die Raimweide oder der Liguster, die Dornsträucher, die Brombeerstauden, der Hundszahn, das Wollkraut oder die Königskerze, der Schierling, das Bilsenkraut, der Attich, die Hauhechel, die Rade, die Wolfsmilch, die Raute, der Boretsch, das Kreuzkraut, die wilde Pastinake, der Spinat, die Runkelrübe, das Johanniskraut, der Fingerhut, das Schilf, die Schwertlilien, die Binsen, die Münzen, das Buchweitzenstroh, die Weinblätter, die Melde, die Erbsenblätter und Hülsen, die Bohnenstängel und Blätter, die Kastanienblätter, die Kastanienschalen, der Hanf, das Cidermark, die Moose, die Kamille, der Andorn, die Gänsefußarten und darunter besonders das Chenopodium Vulvaria. Unter diesen Gewächsen verdienen jedoch der Rainfarn, die Brennnessel, die Erdbirne oder der Topinambour

Digitized by Google

und der Sauerampfer die vorzüglichste Beachtung. Boicho z hat berechnet, daß, wenn eine mit Rainfarn oder Brennnesseln bepflanzte Hektare *) im Durchschnitte 600 Pfund Salzmasse gibt, 16666 Hektaren hinreichen würden, um die 5,000000 Kilogramm Pottasche, welche Frankreich jährlich aus dem Auslande einführt, zu erzeugen. Würde nun jede Gemeinde Frankreichs nur Eine Hektare mit solchen Pottasche-Pflanzen bebauen, so wäre dadurch nicht allein Frankreichs Bedarf gedeckt, sondern es könnte noch eine große Menge ausgeführt werden. Das Einsammeln dieser Gewächse könnte an allen Orten, wo man dieselben trifft, geschehen. Wünschenswerth wäre es, daß man statt der an allen Chausseen wachsenden Unkräuter erst noch den ohnedieß schon häufig wachsenden Rainfarn pflanzen möchte, wodurch man von einer bisher gänzlich unbenutzten Bodenstrecke eine ganz ansehnliche Pottaschenernte erhalten würde. Im Allgemeinen geben die krautartigen Pflanzen mehr Asche als die holzartigen, und die Asche dieser Pflanzen enthält noch überdieß eine größere Menge Kalisalz. In Betreff der Asche ist unter allen Kräutern der Erdrauch der ergiebigste; nach diesem die Brennnesseln, Kuhdisteln und der Wermuth; berücksichtiget man bloß die Menge alkalischer Salze, welche in einem bestimmten Gewichte Asche enthalten ist, so ist die Beifuß- oder Wermuth-Asche die reichhaltigste von allen. Das Verbrennen oder Einäschern der Pflanzen kann auf verschiedene Weise geschehen: entweder in freier Luft, in Gräben, auf einem festen geschlagenen Boden, oder in Öfen.

*) Ein Hektare ist = 100 Are oder 2786 Wiener Quadratklafter. 1000 Hektare sind 1737 niederösterr. Joch, oder 19 Hektare 33 österr. Joch.

Schriftgießerofen, zur Beseitigung der die Gesundheit der Arbeiter gefährdenden Metallausdünstungen.

Die großen Nachtheile, die für die Gesundheit der Arbeiter entstehen, die sich mit dem Schmelzen und Verarbeiten der leichtflüssigen Metalle, als Spießglanz, Wismuth, Zink ꝛc. beschäftigen, sind hinlänglich bekannt. Die während des Schmelzens derselben Statt findende Oxydation und die aufsteigenden und eingeathmet werdenden Metalldämpfe äußern auf den menschlichen Körper, vorzüglich auf die Lunge, einen giftigen Einfluß, und sind nicht selten Ursache von Lungen- oder Schwindsucht, frühem Tode, oder einem im Alter siechen Körper. Diese Nachtheile sind besonders in Schriftgießereien zu finden, wo die Arbeiter, fortwährend am Gießofen beschäftigt, durch das regelmäßige Schöpfen aus dem flüssigen Metallgemische aus Blei und Spießglanzkönig — dessen Oberfläche immer bewegt erhalten, und dadurch die Oxydation desselben beschleunigen. Nachdem zu deren Beseitigung bereits mehrere Mittel ohne Erfolg angewendet worden, gelang es endlich dem Hofkammersekretär Pfnor in Darmstadt, eine ganz einfache Vorrichtung an seinen Gießöfen anzubringen, welche genügende Beweise ihrer Zweckmäßigkeit lieferte. Die Vortheile eines solchen Gießofens, der noch überdieß einen sehr geringen Kostenaufwand für Brennmaterial erfordert, bewogen neuerlich mehrere Schriftgießereibesitzer, namentlich die Andreä'sche Buchhandlung zu Frankfurt am Main, die Herren Dreßler und Rost-Fingerlin daselbst und Andere, nach genommener Einsicht, sich ihre Gießöfen auf ähnliche Art einrichten zu lassen. Ein solcher Ofen ist aus Backsteinen als hohler Zylinder aufgemauert, und seine Haupttheile bilden der Aschenbehälter, der Feuerungsraum, der Rost, auf welchem das Feuer liegt, und der Kessel aus Gußeisen, der mit seinem Rande auf der Herdplatte, ebenfalls von Gußeisen, aufrecht steht, und genau in dieselbe

Digitized by Google

paßt *). In den meisten Schriftgießereien befindet sich über dem Kessel ein Hut von Pappendeckel, Eisenblech ꝛc., in der Form eines Kegels, aus dessen oberer Spitze ein Rohr die aus dem Kessel aufsteigenden und unter dem Hute sich häufenden Metalldünste abführen soll. Allein von dessen Untauglichkeit haben sich sowohl die Schriftgießer, als auch alle jene, welche in Schriftgießereien zu thun hatten, hinlänglich überzeugt. Zu Folge ihrer Schwere vermögen die Metalldünste nur bis zu einer gewissen Höhe zu steigen, werden aber, je mehr sie sich häufen, endlich unter dem Hute hervortreten müssen, und das ganze Gießlokal erfüllen. Wird hingegen unter den genannten Hut ein Rohr geleitet, das von einer Stelle hergeführt ist, an welcher sich stets kühle Luft befindet, z. B. aus einem Hausgange, Keller, aus einer Zisterne ꝛc., so wird, wenn die unter dem Hute befindliche Luft durch die Wärme der Ausdünstung des Schriftmetalles erwärmt ist, durch dieses Rohr kühle Luft zuströmen, bis das Gleichgewicht der warmen und kalten Luft sich wird hergestellt haben. Dieses kann aber nur dann Statt finden, wenn das Ausströmen von Wärme und warmen Dünsten aus dem flüssigen Metalle aufhört, oder wenn das letztere kalt geworden ist, wo dann eine Erwärmung der Luft unter dem Hute und ein Entstehen von Metalldünsten ohnedieß nicht Statt findet. Der entstehende starke Luftzug ist hier die Ursache zur Ableitung der Metalldünste; denn steht das Rohr des Hutes mit dem Feuerungs- oder Rauchrohr in Verbindung, und reicht das Rohr, welches die kalte Luft zuführt, bis zum Anfange des Hutrohres im Innern des Hutes, so wird die zutretende kühle Luft durch dieses Rohr in das Rauchrohr deßhalb zu dringen sich bemühen, weil die in letzterem befindliche Luft noch bei weitem

*) Eine umständlichere Beschreibung und Zeichnung desselben ist in Dingler's polytechnischem Journal, Band XLVIII., Heft 5, enthalten.

Digitized by Google

mehr durch die entweichende Wärme des Feuers ausgedehnt ist, also ein größeres Bestreben zur Herstellung des Gleichgewichtes der warmen und kalten Luft Statt findet. Es dürfte nicht uninteressant seyn, zu wissen, daß eine ähnliche Luftzug-Vorrichtung in vielen Fällen in rauchenden Küchen, Kaminen ꝛc. von großem Nutzen seyn möchte, besonders dort, wo das Rauchen nur durch Offenerhaltung eines Fensters oder der Küchenthür zu vermeiden ist. Hinsichtlich des Brennmateriales ist zu bemerken, daß in diesen Öfen selbst von dem Torfe Gebrauch gemacht werden kann, der außer seiner größern Wohlfeilheit sich noch dadurch empfiehlt, daß er, einmal glühend, eine gleichförmige Hitze verbreitet, wie sie selbst durch das Buchenholz nie erzielt werden kann.

Über das Bauholz zu Mastbäumen für Schiffe.

Zu den Masten der Schiffe werden entweder Fichten oder Föhren verwendet. Die Mastbauer pflegen das Holz, dessen sie sich bedienen, nach dem Orte, von welchem es eingeführt wird, zu benennen. So unterscheiden sie norwegische Fichten, Rigaer Fichten, rothe und weiße canadische Föhren ꝛc. Das beste Holz für Mastbäume gibt die Pinus silvestris genevensis vulgaris (die gewöhnliche Föhre oder Kiefer) aus dem nördlichen Europa und aus Norwegens, Rußlands und Polens ausgebreiteten Waldungen. Am höchsten wird jenes der ukrainischen und liefländischen Wälder geschätzt, welches auf der Dwina nach Riga verschifft, und allgemein das Rigaer Föhrenholz genannt wird. So heißt auch jenes Fichtenholz, welches am adriatischen Meere verladen wird, das adriatische Fichtenholz. Allein die allzugroßen Preise dieser nordländischen Holzarten veranlaßten England zur Bemastung der königlich-großbritannischen Marine sowohl, als auch zur Bemastung der Handelsschiffe, sich außer den genannten Holzarten hauptsächlich derer aus Canada und aus Neu-Schott-

Digitized by Google

land zu bedienen. Es werden noch überdieß einige aus Neu-Schottland, noch wenigere aber aus Schottland benutzt. Zu den stehenden Masten wird das Holz der gelben, zu den Topmasten hingegen jenes der rothen Föhre verwendet. Das weiße, rothe und schwarze Fichten- oder Tannenholz wird, ausgenommen zu kleineren Sparren, nur sehr selten verarbeitet. Die Holzarten, deren man sich zum Theil zu Mastbäumen bediente, sind das ostindische Poon-(Pune-) Holz und das Cowrieholz. Das Poonholz dient zur Bemastung der in Indien gebauten Schiffe; das Cowrieholz wird von Neu-Seeland gebracht, und zu kleinen stehenden Masten, wie auch zu Topmasten von Fregatten und selbst von Fregatten erster Größe verwendet. Das Cowrieholz eignet sich vorzüglich für Mastbäume. Der Baum, von dem es herstammt, nähert sich am meisten der Fichte, trägt Zapfen wie diese, und schwitzt viel Harz aus. Frankreich erhält viel Bauholz aus den Pyrenäen und Alpen, aus Catalonien, Savoyen, so wie aus den in der Nähe des Montblanc, des Puy de Dôme und des Cantal gelegenen Departements. Auch vor dem pyrenäischen Föhrenholze hat das norddeutsche den Vorzug, da jenes nur sehr wenig harzige, schnellvertrocknende Bestandtheile besitzt. Die Türken erhalten vortreffliches Holz von den Küsten des schwarzen Meeres, vom Bosporus bis Sinope, und zwar meistens von der Pineole, Pinus pinea, und dem Lärchbaum, Pinus larix; eine Holzsorte, welche der russischen wenig nachsteht. Die Stämme sind ganz gerade, von bedeutender Höhe und Dicke, und werden von den Türken nicht bloß zu Masten, sondern auch zum Baue des Körpers der Schiffe verwendet. Überhaupt ist jenes Holz zu Mastbäumen am besten, welches ein feines und dichtes Korn besitzt, dessen Holzlagen fest zusammengewoben, dessen Jahresringe fest mit einander verbunden sind, und von innen oder dem Herzen nach außen allmählich abnehmen. Je näher die konzentrischen Lagen den Kreisen oder Ellipsen kommen, um

Digitized by Google

so weniger ist es wahrscheinlich, daß das Holz fehlerhaft ist, indem plötzliche Anschwellungen häufig durch Verletzungen der Rinde hervorgebracht werden. Die Stämme sollen reichhaltig an Harz seyn, denn dieses gibt ihnen nicht nur größere Stärke und Elästizität, sondern es schützt sie auch gegen Insekten und Verderben. Die Farbe soll ein blasses und helles Gelb seyn, und abwechselnd dunklere Stellen enthalten. Der Geruch des Rigaer Föhrenholzes und anderer ähnlicher Holzarten muß stark harzig seyn, welcher Geruch sich besonders dann äußern muß, wenn man das Holz der Sonne oder einer andern Hitze aussetzt und dann dessen Späne zwischen den Fingern reibt. Sind hingegen die Holzschichten von einander getrennt, porös und offen, ist die Farbe in der Nähe des Herzens oder Kernes blaßroth und mit weißen Punkten gemischt, oder sind dunkelrothe Flecken, mit schwärzlichen Harztheilen gemengt, bemerkbar, so ist dieß ein Zeichen, daß sich das Holz in einer anfangenden Fäulniß oder Zersetzung befindet. Dasselbe gilt auch, wenn das Holz, quer durchschnitten, keine gleichartige, sondern mit Adern durchzogene Farbe zeigt, und wenn es beim Durchsägen entweder gar nicht oder übel riecht. Bei der gelben oder rothen Föhre, welche keinen so starken harzigen Geruch besitzt, erweiset ebenfalls der gute oder üble Geruch des Holzes dessen Gesundheit. Der erfahrene Mastverfertiger kennt auch aus der Bearbeitung die Güte seines Holzes; denn in dem Maße als es zähe oder brüchig ist, in demselben Maße trennen sich die einzelnen Theile beim Behauen mehr oder weniger leicht, und beim guten Holze sehen die aus einander gehauenen Theile desselben faserig aus und leisten beim Trennen bedeutenden Widerstand. Versuche, welche mit verschiedenen Holzarten, die zu Mastbäumen verwendet werden, angestellt worden sind, und deren Resultate durch die Erfahrung bestätiget wurden, zeigen, daß jedes Bauholz, dessen spezifische Schwere jene des Rigaer Föhrenholzes nicht übersteigt, und dessen Stärke von der Art

Digitized by Google

ist, daß es vier und zwanzig Zentner zu tragen vermag, und dabei dieselbe Biegsamkeit und Elastizität besitzt, zum Baue von Masten geeignet ist, während man die Dauerhaftigkeit des Holzes nur aus einer genauen Beobachtung des Gewebes der Holzfasern, aus der Gleichförmigkeit des Wachsthumes des Holzes und aus dem Gehalte an harzigen Bestandtheilen desselben erkennen kann.

Anmerkung der Redaktion. Die österreichische Monarchie bezieht ihren Hauptbedarf aus den nördlichen Waldgegenden des venezianischen Gebietes, welche das vortrefflichste Schiffbauholz liefern. In früherer Zeit kam auch viel solches Bauholz aus Kroatien und Istrien.

Dampfschifffahrt auf der Donau.

Wir haben, Band I. Seite 399 dieser Notizen, einen Artikel aus dem österreichischen Beobachter aufgenommen, das in Wien bei Floridsdorf neu erbaute Dampfschiff, genannt »die Donau,« betreffend. Dieses Dampfboot sollte am 16ten Juli seine erste Fahrt antreten, gerieth aber auf den Sand und konnte erst nach mehreren Tagen flott gemacht werden. Die Administratoren der ersten österreichischen Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft, die Herren Johann Baptist Freiherr von Puthon und J. B. Benvenuti, haben im österreichischen Beobachter vom 23sten Juli über diesen Unfall Folgendes bekannt gemacht.

Am 16ten Juli um vier Uhr Nachmittags fuhr das neue, hier erbaute Dampfboot, genannt »die Donau«, in Folge der gemachten Ankündigung mit 176 Reisenden und dreihundert Zentner Ladung von Floridsdorf ab. Die Führung eines jeden Schiffes wird streckenweise einem Lootsen anvertraut, der das Wasser genau kennt, und der »die Donau« führende Lootse hatte so gute Zeugnisse, und war durch seine früheren

Digitized by Google

Leistungen so gut bekannt, daß man ihm vorzugsweise die Führung des Schiffes anvertraute. In wenigen Minuten nach der Abfahrt war das Boot den Augen des theilnehmenden und sehr zahlreich versammelten Publikums entschwunden. Angelangt an der Stelle, wo die Donau sich in mehrere Arme theilt, lenkte der Lootse, statt die früher festgesetzte, natürliche Lobauer Straße einzuschlagen, in den Arm des sogenannten schwarzen Stockes. Der Kapitän, betroffen, rief ihm gleich in Gegenwart der Reisenden zu, er solle in den Lobauer Arm lenken, jedoch der Lootse behauptete hinlänglich Wasser zu haben, weßhalb er den kürzern Weg einschlage. Allein kaum waren wenige Augenblicke vergangen, so fuhr das Schiff in der Nähe von Kaiser-Ebersdorf auf eine Sandbank, und nur der Vorsicht des Kapitäns, der gleich, als die unrechte Straße eingeschlagen ward, den Lauf des Schiffes mäßigte, verdankt man die Verminderung der Gewalt des Auffahrens. Während die gewöhnlichen Mittel, das Schiff flott zu machen, ohne Erfolg versucht wurden, trat die Nacht ein. Am 17ten um acht Uhr Morgens erhielt die Administration die Anzeige von dem Vorfalle, und zugleich die Bitte, die kräftigsten Hülfsmittel von hier zuzusenden. Der bürgerliche Schiffmeister Herr Mathias Feldmüller hatte die Gefälligkeit, alsogleich auf das gemachte Ansuchen drei für ihn bestimmte Pferdezüge zu unserer Verfügung zu stellen, die sammt allem Materiale eingeschifft wurden, und um eilf Uhr Vormittags schon an dem Orte ihrer Bestimmung waren. Die Anstrengung dieser vier und sechzig Pferde, nebst aller Mannschaft, blieb den ganzen Tag hindurch fruchtlos. Da indessen schon Vorsorge getroffen ward, wenn die Pferde nicht hinlangen sollten, durch Anwendung der Gangspiele das Schiff flott zu machen, so hatte der bürgerliche Schiffmeister Herr Franz Fink die freundschaftliche Bereitwilligkeit, nicht nur seine Gangspiele, sondern auch alle übrigen Requisiten uns zu überlassen, die in der Nacht an Ort und Stelle

Digitized by Google

geschafft wurden, wodurch es möglich ward, selbe den 18ten am frühesten Morgen, unter der persönlichen, aufopfernden Mitwirkung des Herrn Fink, in Thätigkeit zu setzen. Die angestrengteste Arbeit dauerte bis zwei Uhr Nachmittags, wo das um vier Zoll gestiegene Wasser den ergriffenen Maßregeln zu Hülfe kam und das Schiff flott ward. Die hohe k. k. Landesregierung hatte dem k. k. Wasserbauamte die Bewilligung ertheilt, die Administration mit allen nöthigen Requisiten zu versehen, und gleiche bereitwillige Hülfe fand man bei dem k. k. obersten Schiffamte. Durch dieses Zusammenwirken ward es möglich, das Boot, welches ungefähr sechzehnhundert Zentner an Gewicht betragen dürfte, von einer Sandstelle zu befreien, die nicht leicht schwieriger aufgefunden werden konnte. Die Administration wünscht, daß der Lootse sein bis jetzt unbegreifliches Verfahren rechtfertige. Noch in der Nacht des 16ten wurden einzelne Reisende auf ihr Verlangen an das Land gesetzt; der größte Theil blieb aber am Bord, und trotz der bedeutenden Anzahl trat nicht die geringste Störung ein; besonders ertrugen die Damen das Unangenehme einer rauhen stürmischen Nacht mit bewundernswürdiger Ausdauer. Der Kapitän, Herr J. Andrews, der sich seit der Entstehung der Gesellschaft das volle Vertrauen derselben erworben hat, behauptete auch in dieser unangenehmen Lage die zu diesem Geschäfte unumgängliche Ruhe, und besiegte hierdurch jene wenigen Individuen, die ihre Wünsche mit der Möglichkeit nicht in Einklang bringen wollten. Die Administration entledigt sich hiermit ihrer Pflicht, dem an diesem vaterländischen neuen Unternehmen so theilnehmenden Publikum den Vorfall in seinem wirklichen Bestande mitzutheilen, und freut sich beifügen zu können, daß das kaum vom Stapel gelaufene Schiff ohne alle Beschädigung blieb, und so eine außerordentliche Probe seiner Bauart bestand, indem die Befreiungsmittel unter die angestrengtesten gehörten. Es erübrigt der Administration nur noch,

Digitized by Google

im Namen der ganzen Gesellschaft, den Behörden und allen Menschenfreunden verbindlichst zu danken, welche sie in dieser unangenehmen Lage so kräftig unterstützten. Alle jene Personen, welche an der Fortsetzung ihrer Reise durch den Unfall verhindert wurden, werden ersucht, durch Rückstellung der gelösten Karten, die bezahlten Beträge am Aufnahmsorte wieder in Empfang zu nehmen. Das Dampfboot »die Donau« ist am 21sten um acht Uhr Morgens von Wien mit 106 Reisenden und der frühern Ladung abgefahren und um eilf Uhr glücklich in Preßburg angelangt. Trotz des anhaltenden Regens strömte nach den ertheilten Signalen der Annäherung eine große Menge der Bewohner herbei, und der unausgesetzte Besuch auf dem Boote bewies, daß auch Preßburg den gleichen warmen Antheil an allen nützlichen Unternehmungen nimmt.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

In Gemäßheit des kaiserlich-russischen Manifestes vom 7ten (19ten) Mai 1817, hielt am 26sten Junius 1833 das Conseil der Kredit-Anstalten des Reiches die jährliche Sitzung zur Durchsicht der Rechnungen dieser Anstalten, welche Se. Erlaucht der Herr Finanz-Minister, General von der Infanterie, Graf von Cancrin, mit einer Rede eröffnete. Nach dieser Rede gab der Minister sodann eine Übersicht über den Stand der Finanzen, wovon Folgendes das Wesentlichste ist. Die Reichsschulden, bestehend in Termin- und Rentenschulden, beliefen sich am 1sten Januar 1833 auf 863,249849 Rubel 47 Kopeken in Bank-Assignationen. Zur Tilgung der Schulden verwandte die Kommission im Jahre 1832 zusammen 15,909793 Rubel 9 Kopeken. Im Tilgungsfonde verblieben im Anfange dieses Jahres 18,089224 Rubel 80 Kopeken. Vom Tilgungs-Kapitale der dritten fünfprozentigen Anleihe verblieben am 1sten Januar d. J. in Kasse

Digitized by Google

1281 Rubel 8 Kopeken. Die im Umlaufe befindliche Masse von Assignationen blieb unverändert auf 595,776310 Rubel. Die Operationen der Reichs-Leihbank betrugen im Jahre 1832 zusammen 335,110009 Rubel 91 Kopeken. Die Kommerz-Bank, deren Kapital dreißig Millionen Rubel beträgt, hatte im Jahre 1832 einen reinen Gewinn von 1,852441 Rubel 72 Kopeken. — »Nach diesem Überblicke der allgemeinen Lage unseres Kreditwesens im verflossenen Jahre,« so schloß der Minister, »bleibt mir nur noch übrig, gemeinschaftlich mit Ihnen, meine Herren, den eifrigen Wunsch zu äußern, daß der Zustand des Kredits und der Finanzen Rußlands immer kräftiger aufblühen möge, wozu uns die Aussichten dieser Zeit zweifelsohne Hoffnung bieten.« — Als der Finanz-Minister seine Rede beendigt hatte, wurden dem Kredit-Conseil die Rechnungen der verschiedenen Kredit-Anstalten überreicht, worauf dieses nach gewöhnlicher Weise vier Mitglieder zur Revision dieser Rechnungen bestimmte und zugleich dieser Kommission die alsbaldige Verifizirung der fünf Millionen Reichs-Schatz-Billeten auftrug. Nachdem gehörig ausgemittelt worden, daß sich diese fünf Millionen in zwanzigtausend Billeten wirklich vorfänden, wurden solche sofort auf dem Bankplatze in Gegenwart des Präsidenten und der Mitglieder des Reichs-Kredit-Conseils verbrannt.

Aus den Listen über die Schuld-Gefangenen ergibt sich, daß im Jahre 1832 in England und Wales 16470 Personen Schulden halber verhaftet wurden; davon sorgten 4093 selbst für ihren Unterhalt, und die andern drei Viertheile waren so arm, daß sie umsonst verpflegt werden mußten. Von den im Jahre 1831 Schulden halber verhafteten waren 25 Prozent wegen einer Schuld von weniger als zwanzig Pfund, und über 45 Prozent wegen einer Schuld von weniger als dreißig Pfund in Haft gesetzt worden.

Nach einer offiziellen Bekanntmachung der Postverwaltung vom 10ten Februar 1832, betrug die Zahl der Zeitun-

Digitized by Google

gen, die im Jahre 1830 nach den verschiedenen Städten in Großbritannien und Irland versendet wurden, 12,962000 Stück; nach den brittischen Kolonien wurden gesendet 185448; von den brittischen Kolonien kamen an 12429; in das Ausland wurden geschickt 90770.

Folgendes ist die auf offizielle Berichte gegründete Angabe der Erzeugnisse und der Ein- und Ausfuhr des brittischen Westindiens.

	Zucker.	Kaffeh.	Rum.	Ausfuhr nach England.	Einfuhr aus England.
	Zentner.	Pfund.	Gallon.	Pf. St.	Pf. St.
Antigua . . .	169000	—	160000	270000	115000
Bahamainseln	—	82500	—	21000	50000
Barbados . .	322000	—	27000	542000	360000
Berbice . . .	122000	1,585000	220000	371000	74000
Bermuda . .	—	—	—	4000	60000
Demerary . .	737000	1,490000	2,320000	1,627000	450000
Dominica . .	561000	63000	63000	150000	16000
Grenada . . .	186000	6000	330000	338000	79000
Honduras . .	—	—	—	222000	572000
Jamaika . . .	1,396000	15,460000	3,506000	3,653000	1,800600
Montserrat . .	26000	—	41000	33000	8000
Nevis	50000	—	150000	80000	14000
St. Kitts . .	102000	—	257000	203000	70000
St. Lucia . .	50000	83000	12000	149000	32000
St. Vincents .	222000	—	161000	395000	82000
Tabago . . .	121000	—	500000	165000	41000
Tortola . . .	16000	—	—	25000	3000
Trinidad . . .	241000	—	62000	355000	200000
Summa . . .	3,816000	19,769500	7,808000	8,603000	4,035000

Digitized by Google

Industrie in Rom.

In einem ausführlichen Reiseberichte in der Zeitschrift, »das Ausland,« überschrieben: Rom im Jahre 1833, kommen folgende interessante Bemerkungen vor, über die Gewerbthätigkeit dieser Stadt.

Im Ganzen ist alle Arbeit, heißt es daselbst, welche körperliche Anstrengung fordert, theuer und unter mittelmäßiger Güte, dabei meist von Ausländern verrichtet. Vielleicht wäre die Einführung von Innungen in Rom noch ein Vorschritt zum Bessern, und Papst Pius VII. hatte Recht, wenn er, während seiner Gefangenschaft, voraussagte, daß im Gewerblichen den Franzosen eine Umbildung sobald nicht gelingen werde.

Rom versieht einen bedeutenden Umkreis mit Gewerbartikeln: Kleidern, Schuhen, gewöhnlichem Hausgeräthe, Modewaaren und Silbergeschirr, was, wie in Spanien, den Hauptluxus des Mittelstandes ausmacht. Dieser Umkreis erstreckt sich bis Terracina, Frosinone, die ganze dichtbevölkerte Sabina, Terni, Viterbo, sogar Civita Vechia. Man braucht nur die Waaren, den Boten, oder die Körbe der Saumthiere zu betrachten, um sich davon zu überzeugen. Außer diesem werden aber auch einige Artikel verfertigt, welche in weitern Kreisen Absatz finden, und von diesen soll hier vorzugsweise die Rede seyn.

Gärberei. Das römische Sohlenleder ist berühmt und vortrefflich. Die größern Gärbereien arbeiten mit bedeutenden Kapitalien, machen ruhige, sichere Geschäfte und ein ganzes Quartier (La regola) wird durch sie belebt. Die andern Arten der Gärberei stehen gegen diese zurück. Man hält die Lohe nicht zu Rath, und unbegreiflich scheint es, daß die Saffiangärberei, so wie die Verfertigung von Handschuhen, nicht lebhafter betrieben wird. Saiten. Die Menge von Kitzlein, welche im Frühlinge hier geschlachtet werden, liefert

Digitized by Google

den Stoff zu den berühmten romanischen Saiten. Zwei Fabriken, von welchen die von Ruffini die berühmtere ist, fertigen den Bedarf der geigenden Welt.

Hüte. Ehemals sehr berühmt, jetzt durch Herabdrücken der Preise, Einfuhrverbote, und zu leichte Waare verschlechtert. Doch werden ganz feine Hüte in großer Vortrefflichkeit verfertigt.

Seide. Die sonst so berühmten rothen seidenen Tapeten werden nicht mehr verfertigt. Das Hospiz von St. Michaele scheint die Seidenfabrikation wieder in Aufnahme bringen zu wollen. Bis jetzt fertigen einzelne Arbeiter, was man für die kirchlichen Kostüme bedarf, und im Übrigen meist mittelmäßige Waare, welche trotz der hohen Zollsätze mit der des Auslandes nicht konkurriren kann.

Wolle. Durch die bestehenden Einfuhrverbote ist die naturgemäße Entwickelung der Wollengewerbe gestört worden. Es wird gewöhnliches sehr festes, aber schweres Tuch aus der Wölle der schwarzen Schafe und eine Art Biber, hier Borgonzo (Bergen op Zoom) genannt, und einiges, wiewohl sehr ungleich gearbeitetes Mitteltuch verfertigt.

Gold- und Silberarbeit. Für das gemeine Volk, welches unglaublich große Schnallen, Ohrgehänge und Ringe liebt, wird mit vieler Legirung sein Bedarf in alt hergebrachten Formen von einer großen Anzahl Gold- und Silberarbeiter geliefert, welche in der Straße Pelegrino und in der Umgebung des Palastes Braschi ihre Buden haben. Jene bestehen schon seit Jahrhunderten, und wer Benvenuto Cellini's Leben las, wird die vorzüglich alterthümliche Straße nicht unbesucht lassen. Feinere und sehr geschmackvolle Silberarbeit, besonders für Kirchengeräthe, ist in Belli's Bude bei dem Theater Valle ausgestellt.

Mosaik. Nicht nur ist die Hervorbringung dem Bedarfe zuvorgeeilt, was die Preise sehr herabdrückt, sondern es ist auch wirklich eine unbegreifliche Nachlässigkeit in der

Digitized by Google

Auswahl unverkennbar. Statt sinniger Ornamente werden Pantheon, St. Peter, Ponte Lucano und Cecilia Metella zum Schmucke der Schönen gewählt, welche nur zu bald selbst Ruinen werden. An diese Beschäftigung schließt sich die Arbeit in Muscheln, Purpurin und Marmor an. Letzterer beschäftigt sehr viele Hände, auch werden viele falsche Alterthümer oft mit bewunderungswürdiger Feinheit gefertigt. Rosenkränze und anderes Kirchengeräthe gehören auch hierher.

Perlen. Die römischen Perlen werden bekanntlich von Fischschuppen verfertigt, und zwar über einen Kern von Alabaster. Sie beschäftigen viele Mädchen und Weiber. Eine Fabrik Via della Croce rühmt sich, sie wasserdicht zu verfertigen.

Feuerwerk, berühmt wegen der Canna (Arundo donax), in welche die Raketen getrieben werden, sehr wohlfeil, und eines bedeutenden Verschleißes in das Ausland bei größerer Betriebsamkeit gewiß.

Wachskerzen. Mehrere Fabriken, wo auch die riesenmäßigen gemalten Kerzen für Kirchenfeste verfertigt werden.

Gewehre. Ehemals sehr berühmt, jetzt durch Einführung französischer und englischer Jagdgewehre verdrängt.

Bedeutenden Vertrieb in das Ausland haben auch die unbeschuhten Karmeliter mit der Acqua della Scala, und neuerlich die Apotheke Peretti mit den aus Chinarinde bereiteten Pulvern, deren Zusammensetzung noch ein Geheimniß ist, deren Wirkung aber von allen Ärzten anerkannt wird. Einiges wird nur in Rom verfertigt, wie Saiten, Mosaik, und die Scarpello-Arbeiten, welche die Überreste des alten Roms täglich zersägen und zermeißeln. Anderes, und besonders Gegenstände der leichten, schweißlosen Arbeit, könnten leicht eingeführt, vervollkommnet und erweitert werden. Pinelli's Motive kommen auf französischen Tabaksdosen nach Rom zurück, und der deutlichste Beweis, wie es um die

Digitized by Google

Gewerbe steht, ist der, daß man überall liest: »All'uso inglese, francese, sogar Napolitano.«

Durch Beobachtung der Feilschaften, ihrer Menge und der Art ihrer Aufstellung wird man am schnellsten mit dem innern Leben einer Stadt bekannt, und dieses ist in Rom um so leichter, da die Buden gegen die Straße möglichst offen gehalten werden.

Gemüse und Fische werden auf eigenen Märkten, jene offen, diese unter Dach feilgeboten. Von jenen wird eine unglaubliche Menge herumgebracht und verkauft. Mittwochs ist der große Gemüsemarkt auf dem Platze Navona. Unterkäufer vertheuern die Waare oft ungebührlich. Geflügel, Wildpret u. s. w. wird an der Rotunda vorzüglich verkauft. Kleinere Märkte befinden sich an der Fontana di Trevi u. s. w., eigentliche Hallen, wie Paris sie hat, und die Franzosen auch in Rom einrichten wollten, fehlen ganz. Bei jedem Pizzicarolo hat sich in der Regel ein Gärtner hingepflanzt. Seine Bude ist beinahe ganz in der Straße. Er begießt seine Gemüse beständig, was sie eben nicht schmackhafter macht. Der Pizzicarolo hält eigentlich die Speisekammer für das ganze Quartier, verkauft Schmalz, Butter, Käse, Würste, eingesalzene und gebratene Fische, Eier, Früchte in Essig u. s. w. Der Artebianca handelt mit Mehl, Brot, Reis, Grütze, Töpfen, Zunder, kurz mit den kleinen, täglichen Bedürfnissen. Der Friggitore versieht den Hungrigen mit gebackenen Fischen oder Artischocken, Pastinaken, Broccoli ꝛc., auch seine Buden sind mehr vor als in dem Hause, eine Plage der Nachbarn, wegen des Fettgeruches, welcher die Miethpreise in der Nähe herabdrückt. Der Fleischer muß seit Leo XII. im großen Schlachthause schlachten. Seine Buden sind hierdurch etwas reinlicher geworden, lassen aber noch viel zu wünschen übrig. Die Händler mit Nudeln und Maccaroni zieren nebst den Gärtnern und den Friggitori ihre Buden am geschmackvollsten; am

Digitized by Google

reichlichsten sind die Pizzicarie in den heiligen Wochen geschmückt. Die Tabakshändler, der Kommissionär des Lotto- und des Pfandhauses halten ihre Buden sehr einfach. Desto mehr wetteifern die Barbiere, welche hier sehr viel zu thun haben, da nur wenige Römer sich die Mühe nehmen mögen, sich selbst ihres Bartes zu entledigen. Besonders haben sie Sonnabends Nachts vollauf zu thun. Gefäße, Servietten und anderes Geräthe sind sehr geschmackvoll geordnet; sie bedienen schneller, besser und wohlfeiler, als alle übrigen Professionisten. Ihre Buden sind zu Ehren ihres Schutzpatrones, des heiligen Ludwigs, mit Lilien und blau und weißen Rauten ausgezeichnet. Die Schuster suchen durch sehr einfältig gemalte Schilde, auf welchen oft allerlei Ungethüm — warum weiß Niemand — abgebildet ist, anzulocken. Die Tuchladen sind mit geschmackvoll gestickten Tüchern, die Wollenhändler durch eine herabhängende Flocke Wolle, die Hutmacher durch einen kolossalen Kardinalshut angekündigt. Branntwein und Wein verkaufen sich ohne Abzeichen. Die Apotheken sind sehr zierlich gehalten, waren ehemals wahre Goldgruben, und sind noch das Etapenquartier der Ärzte und Wundärzte. Jeder hat seine Apotheke, wo er mehrmals des Tages einspricht, und wo man Aufträge für ihn besorgt.

Eine Bude zu halten, ist die Lieblingsbeschäftigung eines Italieners, besonders des Lombarden, deren man auch hier unglaublich viele trifft. Er weiß, was er hat, auf das vortheilhafteste zu zeigen und geltend zu machen. Viel Kapital ist selten in den Handlungen, am wenigsten in den glänzenden Quincaillerie-Buden, welche auf langen Kredit kaufen, und oft unter verlegener Waare ersticken. Die Buden der Juden sind unscheinbar, aber sehr reichlich versehen.

Einen eigenen Eindruck gewähren die Rosenkranzbuden zwischen dem Platze Navona und der Engelsbrücke; die Buden mit den Riesenschnallen und dem Geschmeide für

Digitized by Google

das Landvolk in der Goldschmiedgasse und bei Pasquino, und die Buden der Mosaikisten und Kunsthändler auf dem spanischen Platze, in der Straße Condotti und Cruce. Der Trödelhandel ist auf das Ghetto und den Platz Navona beschränkt. An den Universität ist eine Kette vorgezogen, damit das Gerassel der Wägen die Vorlesungen nicht störe. Da haben sich nun die Stuhlmacher angesiedelt, die ganze Straße zur Bude gemacht, und ihr Klopfen möchte zusammen dem Gerassel mehrerer Wägen wohl gleichkommen. Die Firnisser müssen außer den bewohnten Quartieren arbeiten, eben so darf auch kein Zypressenholz gearbeitet werden, des Geruches wegen. Dagegen werden Seifensiedereien sogar im Corso geduldet. Wo keine Wägen fahren, werden Nudeln auf der Straße getrocknet, Felle ausgespannt, Lumpen sortirt u. d. gl. m. Zu dieser ungeheuren Zahl von Buden, deren man wenigstens zwei auf ein Gebäude annehmen kann, kommt noch die halbfeste und waudernde Straßenbude. Jene haben die Limonen-, Eis- und Branntweinverkäufer, die Kupferstich- und kleinen Buchhändler; diese die Verkäufer von echten Lottorie- und Lederwaaren, Schuhen, gebratenen Birnen, Kichererbsen, Schreibpapier, Schuhwichse, Glas, Geschirren, Kuchen, Preßkopf (Cappa), Obst, Fischen, Gypsfiguren u. a. m. Von diesen Verkäufern, wie von den Kindern Israels, welche sich zum Einkaufe aller Waaren und zu Flickarbeit erbieten, wird die Stille der Straßen beständig unterbrochen, und es gehört lange Übung dazu, die Rufe zu verstehen, welche an jedem Mittwoch den Platz Navona zu einem wahren Babel machen.

Wie sehr das Budenhalten der Eigenthümlichkeit des Volkes zusage, konnte man bei den österreichischen Truppen-Durchmärschen nach und von Neapel sehen. Es bildete sich sogleich vor dem Quartiere der Österreicher links vor der Porta del Popolo ein improvisirter Markt von Rosenkränzen,

Digitized by Google

Würsten, schlechtem Mosaik, Kupferstichen ꝛc. Schneller Gewinn und schneller Umtrieb eines kleinen Kapitals mit wenig Mühe, und besonders im Schatten und in freier Luft, sagt jedem südlichen Volke zu, am meisten dem Römer, welcher Alles nur in Erwartung etwas Bessern zu treiben pflegt.

Industrielle Miscellen.

Jakob Bogardus von New-York erhielt am 18ten Januar 1832 in den vereinigten Staaten ein Patent auf eine Mühle, die er Universalmühle nennt, mit welcher sich sowohl alle Getreidearten, als auch Färbestoffe, Arzneistoffe u. d. gl. mahlen lassen. Das Wesentliche dieser Mühle besteht dem Repertory of Patent-Inventions, März 1833, zu Folge darin, daß sich beide Mühlsteine drehen, daß der obere aber seine Bewegung von dem untern mitgetheilt erhält. Der untere Mühlstein, oder der sogenannte Bodenstein, ist nämlich an einer senkrechten Welle aufgezogen, die durch irgend eine Vorrichtung mit beliebiger Geschwindigkeit umgedreht werden kann. Der obere Stein, Läufer genannt, ist wenigstens um $^1/_5$ im Durchmesser kleiner als der Bodenstein, und so gestellt, daß er mit letzterem nicht konzentrisch ist; er kann z. B. so gestellt seyn, daß die Umfänge der beiden Steine an der einen Seite zusammentreffen, während an der entgegengesetzten Seite $^1/_5$ des Durchmessers des untern Steines frei bleibt. Dieser Läufer wird durch eine Schraube, welche durch einen über denselben befindlichen Balken geht, und deren Spitze auf einem Stege in der Mitte des Loches oder Auges ruht, an seiner Stelle erhalten, und in dem Drucke, den er ausübt, regulirt. In Folge dieser Einrichtung erhält der obere Stein eine langsamere und eigene Umdrehung von dem letztern mitgetheilt. Über dem Auge des Läufers ist der

Digitized by Google

Trichter angebracht; die übrigen Vorrichtungen sind wie an den gewöhnlichen Mahlmühlen.

Das Repertory of Patent-Inventions, Januar 1833, gibt folgende Notiz über das in England übliche Verfahren, Felsen unter dem Wasser zu sprengen. (Vergleiche Band II., Seite 115 dieser Notizen.) Es tauchen drei Männer mit der Taucherglocke unter. Von diesen hält einer das Bohreisen, während die beiden andern so lange schnell und kräftig mit Hämmern darauf schlagen, bis ein Bohrloch von gehöriger Tiefe gebohrt ist. In dieses Bohrloch wird eine blecherne Patrone von beiläufig zwei Zoll im Durchmesser und ein Fuß Länge gesteckt, und Sand darauf gebracht. An dem Scheitel der Patrone ist eine blecherne Röhre angelöthet, an deren oberem Ende sich eine messingene Schraube befindet. Ist die Patrone befestiget, so läßt man die Glocke langsam emporsteigen, und schraubt dabei an die blecherne Röhre nach und nach so viele Stücke an, daß die Röhre am Ende zwei Fuß über die Meeresfläche emporragt. Der Mann, der den Schuß abfeuert, befindet sich in einem Boote dicht an der Blechröhre, an deren oberem Ende ein Strick befestigt ist, den er in der linken Hand hält. Das Abfeuern selbst geschieht mittelst kleiner rothglühender Eisenstücke, welche in die Röhre hinabgeworfen werden, und durch ihre Hitze das Pulver augenblicklich entzünden. Wenn sich bei diesem Verfahren kein Unglück ereignen soll, muß das Wasser wenigstens acht bis zehn Fuß tief seyn.

Gegen alle die Unannehmlichkeiten, welche das Anlaufen der Fenster in Zimmern, Kaufläden u. s. w. hervorbringt, und welches auch die Ursache ist, daß nicht genug Licht durch die Fenster eindringen kann, die in der Nähe der Fenster befindlichen Gegenstände durch die Feuchtigkeit beschädigt werden, und der Beschauer die ausgestellten Waaren nicht gehörig sehen kann, u. s. f., gibt Herr Charrière, Fabrikant chirurgischer Instrumente, im Bulletin de la So-

Digitized by Google

Société d'encouragement, Januar 1833, als das beste und leichteste Mittel an, eine Schichte Luft zwischen zwei Glasplatten zu bringen. Man braucht nur an jedem Fensterrahmen statt einer einzigen Glastafel deren zwei in der Entfernung einiger Linien aufzuziehen, wodurch das Anlaufen der Fenster verhindert wird. Obwohl diese Methode keinen Anspruch auf Neuheit machen kann, so empfiehlt sie sich doch durch ihre vortrefflichen Dienste.

Herr Henneken hat einen Keller-Leuchter erfunden, der seiner vielen Stellungen wegen, in denen man sich dessen bedienen kann, sehr zweckmäßig ist. Man kann ihn mittelst einer eisernen Spitze am Boden des Kellers feststellen. An seinem obern Ende ist er gespalten, wodurch eine Bindeschraube geht, um mittelst dieser den dünnen Kerzenbehälter in irgend eine beliebige Richtung zu bringen. Der Kerzenbehälter selbst läßt sich zur Aufnahme der Kerze, durch den Druck zweier Feder-Wangenstücke öffnen. Man kann auch die Kerze und den Kerzenbehälter so aufstellen, daß der Stiel des Leuchters sammt der eisernen Spitze eine Richtung nach oben bekömmt, indem zu diesem Ende aus dem Stiele ein scharfer Haken herausgelassen werden kann, mittelst dessen der Leuchter auf eine beliebige Art irgendwo aufgehängt werden kann. Auch kann man den Kerzenbehälter mittelst der Bindeschraube in gerade Richtung mit dem Stiele bringen, so daß der Leuchter auf diese Weise entweder mit der Hand gehalten, oder mittelst seiner Endspitze in eine Seitenwand eingesenkt werden kann.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Das Briefpostamt in London empfängt täglich bloß für das Inland 35000 Briefe und versendet 40000 (im Jahre 23,475000); das Briefpostamt für das Ausland und die Schiffsbriefpost, so wie die Zweipenny-Post ist dabei

Digitized by Google

nicht eingerechnet. Die täglich versendeten Zeitungen wechseln zwischen 25 bis 60000 (am Sonnabende 40000, und am Montage 50000), wovon ungefähr 20000 Stück zehn Minuten vor sechs Uhr auf der Post abgegeben werden. Nach dieser Stunde muß jede Zeitung einen Halbpenny erlegen, was jährlich ein Einkommen von fünfhundert Pfund Sterling bildet, indem das Jahr hindurch gegen 24000 Zeitungen zwischen sechs und ein Viertel auf sieben Uhr abgegeben werden. Die Bezahlung für frühzeitige Bestellung von Briefen wirft jährlich viertausend Pfund Sterling ab, und die Briefträger, die mit einer Glocke in der Hand herumgehen und die Briefe einsammeln, wofür man von jedem Briefe einen Penny bezahlt, erhalten im Jahre dreitausend Pfund, da 720000 Briefe, oder täglich zweitausend auf diese Art zur Post gefördert werden. Das Einkommen von London ist wöchentlich dreitausend Pfund Sterling, oder das Jahr 300000 Pfund; und doch wurde von dieser gewaltigen Summe in fünf und zwanzig Jahren nicht mehr als zweihundert Pfund Sterling durch Veruntreuung eingebüßt. Die frankirten Briefe geben an einem Morgen drei- bis fünfhundert Pfund Sterling und darüber; Zeitungen können nach dem Auslande bloß bis zum ersten Hafen, wo die Post ankommt, frankirt werden; von dort an wird das Postgeld nach ihrer Schwere entrichtet; eine täglich erscheinende englische Zeitung kommt daher in St. Petersburg jährlich auf vierzig Pfund Sterling.

Die Einkünfte des letzten Vierteljahres, berichtet der englische Globe, haben einen geringern Überschuß geliefert, als man vermuthete, nämlich nur 5251 Pfund. Die Sache ist indeß leicht zu erklären, weil die Herabsetzung der Auflage auf Seife, Baumwolle u. d. gl. jetzt erst in volle Wirksamkeit kommt; übrigens beträgt der Überschuß des ganzen Jahres 569703 Pfund. Das Hauptdefizit wegen herabgesetzter oder abgeschaffter Taxen (183740 Pfund für das Vierteljahr und 2188800 Pfund für das Jahr) ist bei der Ak-

Digitized by Google

ist, und die Vermehrung der Einkünfte (28740 Pfund für das Vierteljahr und 28776 Pfund für das Jahr) ist bei den Zöllen. Die Post trug in diesem Vierteljahre 41000 Pfund mehr ein. Die vermischten Taxen zeigen eine Vermehrung von 17505 Pfund.

Unter dem Ausdrucke »kurze Waaren« versteht man in England alle kleinern aus Metall, als Eisen, Bronze, Stahl, Kupfer, Messing u. s. w. verfertigten Gegenstände, wie sie besonders aus Birmingham und Sheffield kommen. M. Culloch gibt in seinem Handelslexikon den Totalwerth aller in England und Schottland jährlich verfertigten kurzen Waaren auf 17,500000 Pfund Sterling an, und behauptet, es würden dabei wenigstens 366000 Menschen beschäftigt. Die vereinigten Staaten von Nordamerika sind der Hauptmarkt für diesen Zweig des englischen Gewerbfleißes, dann folgen Ost- und Westindien, die brittischen Kolonien in Nordamerika u. s. w.

In dem Berichte, welchen Herr Brunel Anfangs März vor der heurigen General-Versammlung der Themse-Tunnel-Kompagnie erstattete, heißt es, daß die künstliche Bedeckung, welche in der Mitte des Flusses als Schutzmittel für die unter dem Flußbeete geführten Arbeiten angebracht wurde, nunmehr, als entbehrlich und unnöthig, ohne Nachtheil entfernt worden sey, und daß gegenwärtig viel weniger Wasser in den Tunnel eindringe, als früher, so zwar, daß die Pumpen, welche früher täglich neun Stunden arbeiten mußten, nun des Tages nur fünf Stunden zu arbeiten brauchen. Die meisten der Sachverständigen und Betheiligten sind nun überzeugt, daß das Wasser nicht aus dem Flusse in den Tunnel einsikert, sondern daß dasselbe aus Quellen herrührt, die sich in das Flußbeet öffneten, und deren Wasser man nun auspumpt, um durch deren Öffnen in das Flußbeet nicht die Erdschichte aufzuwühlen, die die unterirdischen Bauten bedeckt. Herr Brunel zeigte der Gesellschaft ferner an,

Digitized by Google

daß die sechshundert Fuß, welche bis jetzt vollendet sind, sich in vollkommnen gutem Zustande befinden; daß sich die Bauten nicht im Geringsten gesenkt haben, daß also die Unterbrechung des Baues wenigstens den Trost gewähre, daß die Festigkeit und Zweckmäßigkeit der bisherigen Arbeiten dadurch bewiesen wurde, und daß daher, bei gehöriger Unterstützung an Geld, an dem Gelingen der Unternehmung nicht zu zweifeln sey. — Was nun aber die pekuniären Verhältnisse der Kompagnie betrifft, so sind diese leider in sehr schlechtem Zustande. Die Ausgaben betrugen im letzten Jahre nämlich um siebenhundert Pfund Sterling mehr als die Einnahmen, und der ganze Kassestand der Kompagnie war auf sechzehnhundert Pfund Sterling herabgesunken. Unter solchen Umständen ist also, wenn nicht das Parlament eine kräftige Unterstützung votirt, an eine weitere Fortsetzung und Beendigung dieses großartigen und einzigen Unternehmens vor der Hand nicht zu denken.

Eine alte und bekannte Taverne zu London, Kennington-Lane, hat sich kürzlich ein Schild machen lassen, das eben so sonderbar, als in mechanischer Hinsicht merkwürdig ist. Es besteht nämlich aus einer kolossalen, aus einem Blocke Holz geschnitzten und nicht weniger als drei Zentner wiegenden Figur, die einen Pilger vorstellen soll. Diese Figur dreht sich mit einer Geschwindigkeit von dreihundert Fuß in fünf Minuten im Kreise herum, und zwar so, daß ihre vordere Fläche immer gegen die Straße gekehrt ist. Die Maschinerie, welche die Figur bewegt, und welche einen vollen Monat in Gang bleibt, ohne aufgezogen werden zu müssen, ist die Arbeit und Erfindung des Herrn T. Lowe, eines Künstlers am Vaurhall-Garden.

In dem mit dem 25sten März 1832 zu Ende gegangenen Jahre 1832 wurden in England nicht weniger als 8,255315 Pfund Sterling 12 Shilling an Armensteuern erhoben, eine Summe, die gegen jene des Jahres 1831 eine Zunahme von drei Prozent nachweist. Von dieser Summe wurden

Digitized by Google

6,731,131 Pfund Sterling 10 Shilling zu Gunsten der Armen verausgabt. Zur Straßenausbesserung wurden 51705 Arme verwendet, die dafür aus den Armentaxen einen Lohn von 261465 Pfund Sterling 8 Shilling erhielten; andere Arbeiten der Pfarrgemeinden besorgten 17390 Arme für einen Lohn von 88857 Pfund Sterling 7 Shilling. — In Wales belief sich die ganze Einnahme auf 367604 Pfund Sterling 12 Shilling, mithin um sechs Prozent höher, als im vorhergehenden Jahre. 1131 arme Straßenarbeiter erhielten hier nur einen Lohn von 3354 Pfund Sterling 17 Shilling.

Der französische Moniteur publizirt nun das Gesetz wegen Bewilligung einer Summe 1) von 17,240000 Franken zur Vollendung der im Bau begriffenen Denkmäler und sonstigen öffentlichen Gebäude der Hauptstadt; 2) von 44 Millionen zur Beendigung verschiedener Kanäle; 3) von 17 Millionen für den Chausseebau; 4) von 12 Millionen für Anlegung sogenannter Heerstraßen in der Vendée; 5) von 2½ Millionen zur Errichtung verschiedener Leuchtthürme an den Küsten; endlich 6) von 500000 Franken zu einem Versuche mit Eisenbahnen; zusammen 93,240000 Franken. Das Gesetz ist vom 27sten Juni 1833 datirt.

In einem Korrespondenzartikel aus Paris vom 9ten Juli 1833, in der Frankfurter Ober-Postamts-Zeitung, heißt es unter andern: Materielle Interessen bleiben die Hauptbeschäftigung in Paris und der Provinz. Die Nachricht, daß eine Eisenbahn von Paris nach Dieppe angelegt werden soll, und daß man dann über Brighton und auf eine englische Eisenbahn in achtzehn Stunden nach London kommen wird, macht mehr Aufsehen als alle politischen Artikel. Der Handel blüht, die Manufakturen sind fast so thätig, wie vor der Revolution. Ein einzelnes Beispiel wird eine Vorstellung vom jetzigen Zustande dieser Anstalten geben. Zu den bekanntesten gehört die Manufaktur in Jouy,

Digitized by Google

sechs Stunden von Paris. Man kennt wohl auch in der Fremde den Farbenglanz und die Solidität der dortigen Kattune. Zur Kaiserzeit waren dort siebzehnhundert Arbeiter beschäftiget. Als Napoleon eines Tages in Jouy frühstückte, zeigte ihm der Eigenthümer sein Handwerker-Regiment und dessen Arbeiten; der Kaiser gab ihm auf der Stelle den Orden der Ehrenlegion. Bei Aufhebung der Kontinentalsperre, als die englischen Waaren wiederkamen, nahm die Manufaktur wenig ab, und sie zählte vor der Julirevolution beinahe eben so viele Arbeiter wie unter dem Kaiser. Nach dem Juli 1830 gerieth sie in Verfall. Dieß dauerte zwei Jahre. Jetzt hat sie schon wieder siebenhundert Arbeiter. Gestern kam einer von ihnen nach Paris, um im Namen seines Herrn fünfzig andere zu werben. Jeder verdient täglich fünf Franken, mehr als die Handwerker gewöhnlich in andern Fächern. Allein die sonstigen Manufakturherren bringen lieber Opfer, als sie die Zahl ihrer Gesellen verringert sehen möchten. — Wenn Frankreichs Wohlstand sich noch nicht zur früheren Höhe erhoben, so nimmt er doch ein immer erfreulicheres Gedeihen an.

Der Papyros, welcher im Alterthume die Schreibeblätter lieferte (daher auch bei uns jetzt der Name für dergleichen, wenn auch aus andern Stoffen bereiteten), ist ein staudenartiges Gewächs, welches man in Italien, Sizilien, Abyssinien, Nubien, Indien und Chaldäa antrifft; allein die Pflanze scheint nicht in allen Ländern dieselbe Wichtigkeit erlangt zu haben. In Ägypten dagegen wurde sie zu allerlei Zwecken verwendet. Der Wurzeln bediente man sich zur Feuerung, oder machte kleine Geräthschaften daraus, wie heut zu Tage in mehreren Ländern des Orients aus kleinen Bambusarten. Aus den ganzen Stängeln baute man Nachen, um damit auf dem Nile zu fahren, und der saftige Theil diente zur Nahrung, wie dieß auch noch jetzt zuweilen bei den ägyptischen Landleuten gebräuchlich ist. Aus dem faserigen

Digitized by Google

Marke endlich wurden die Schreibeblätter (Papier) verfertiget. Die Papierfabrikation bildete einen ausgedehnten Gewerbszweig. Nach den Zeugnissen alter Schriftsteller bediente man sich dabei folgenden Verfahrens: Zuerst theilte man die Stängel mit einem scharfen Instrumente in dünne Streifen, welche so an einander gelegt wurden, daß sich die Ränder berührten und mittelst eines klebrigen Saftes an einander klebten. Um diese Vereinigung zu beschleunigen und zu erleichtern, wurden die Streifen öfters mit Nilwasser befeuchtet. Ein durch eine solche Vereinigung mehrerer dieser Streifen entstandenes Blatt, hieß Scheda. Das erste Blatt wurde an beiden Enden beschnitten, gepreßt, in der Sonne getrocknet, und dann auf ein ähnliches Blatt, aber so gelegt, daß sich die Fasern beider kreuzten, wodurch ein doppeltes Blatt, Plagula genannt, entstand. Dieses preßte man nochmals, klopfte und glättete es, leimte es mit einem Kleister aus Brotrinde, Wasser und Essig, klopfte es von Neuem, glättete es mit Elfenbein, und heftete endlich die Blätter, die zu einer und derselben Schrift dienen sollten, zusammen.

In einem Schreiben aus Brüssel vom 11ten Juli heißt es: Das Anlehen der Stadt Brüssel von vier Millionen Franken, für welches die Bank vorgestern die Subskription bis zur Summe von drei Millionen Franken eröffnet hatte, brachte die beträchtliche Summe von 27,760000 Franken auf.

Die Diskussion über die Eisenbahn wird in den Sektionen eifrig fortgesetzt. Gestern haben sich die erste und fünfte über die Ausgangspunkte derselben ausgesprochen, und beide Sektionen einstimmig entschieden, daß mit dem Baue zu gleicher Zeit zu Ostende und Antwerpen angefangen werden sollte.

Im Großherzogthume Posen bestehen bei der Frohnveste der Inquisitoriate zu Posen, Fraustadt, Koronowo und

Digitized by Google

Kotzmin Arbeitsanstalten, in welchen die Gefangenen, so weit es der Raum, bei gänzlicher Überfüllung der Gefängnisse gestattet, mit verschiedenen Arbeiten, als: mit Weben von Tuch, Leinwand, Drillich, Flanell und Fuß-Tapeten, mit Anfertigung wollener Schlaf- und Pferdedecken, und Zwirn aller Gattungen, so wie endlich mit allerlei Schuhmacher-, Schneider-, Tischler- und anderen Arbeiten beschäftigt werden. Die Arbeitsanstalt bei dem Inquisitoriate zu Posen ist erst seit dem 1sten Januar 1833 eingerichtet, ihre Resultate sind also noch nicht bekannt; dagegen haben, außer den vielfachen Vortheilen, welche die Beschäftigung der Verbrecher, sowohl für die Moralität derselben, als auch für ihre physischen Kräfte und Erlernung nützlicher Handarbeiten herbeiführt, im Jahre 1832 die in Frausta dt gewonnenen Fabrikate und Arbeiten einen Verdienst von 1155 Thaler 29 Silbergroschen und 8 Pfennig gewährt, und nach Bestreitung der Kosten für das Material und anderer Ausgaben ist ein reiner Gewinn von 465 Thaler und 25 Silbergroschen an die Frohnvest-Kasse abgeliefert worden. In Koronowo betrug die Einnahme für Fabrikate und Arbeiten 762 Thaler 5 Silbergroschen und 10 Pfennig, und nach Bestreitung der Ausgaben ist ein reiner Gewinn geblieben von 443 Thaler und 16 Silbergroschen. In Kotzmin wurde für abgesetzte Arbeiten gelöst 1816 Thaler 16 Silbergroschen und 9 Pfennig, von welchen ein Gewinn von 490 Thaler 26 Silbergroschen und 2 Pfennig abgeliefert wurde. Unter den aufgeführten Ausgaben befanden sich am Schlusse des vorigen Jahres bedeutende Bestände von Materialien und Fabrikaten; bei dem Inquisitoriate zu Kotzmin erreichte der Werth dieser Bestände die Summe von 741 Thaler.

Digitized by Google

Reiseberichte in Bezug auf Handel und Industrie, in außereuropäischen Ländern.

Die Land- und Seereisen des Herrn Johannes Olivier im niederländischen Indien und einigen brittischen Niederlassungen enthalten so viele interessante und schätzbare Nachrichten aus jenen entfernten Weltgegenden, die selten von einem so aufmerksamen Beobachter bereist werden, daß wir es für zweckmäßig finden, mit beständiger Rücksicht auf die Tendenz dieser Blätter, noch einige Auszüge aus diesen Reiseberichten zu liefern.

Die von der Regierung getroffene Einrichtung einer von Batavia nach Buitenzorg wöchentlich zweimal abgehende Diligence, welche die Entfernung von neun und dreißig Palen, oder dreizehn Stunden, in der Regel in vier Stunden zurücklegt, ist für die Einwohner um so angenehmer, da es nicht jedem, der bei Sr. Exzellenz dem General-Gouverneur, dessen Landsitz Buitenzorg ist, zu thun hat, gleichgültig ist, sich auf eine kostspieligere Art dahin zu begeben. Buitenzorg, von den Einwohnern Bogor genannt, liegt südlich von Batavia, und hat seinen Namen von einem Landgute, welches die Regierung im Jahre 1745 dem damaligen General-Gouverneur von Imhoff schenkte. Dieser Name wurde später auf den ganzen Distrikt übertragen. Der erste Gründer mag wohl schwerlich geahnet haben, welchen wichtigen Einfluß seine Anlage einst auf den Landbau und die Kultur der ganzen Berggegend ausüben werde. Wenn gleich glaubwürdige Gründe, daß diese Provinz schon vor einigen Jahrhunderten wohl bevölkert und angebaut gewesen sey, nicht fehlen, so bleibt es doch unbestritten, daß später in Folge der Bürgerkriege, nach Einführung der muhamedanischen Religion, die Gegend so verwüstet worden sey, daß man zur Zeit des Herrn Imhoff und seiner Nachfolger, die Reise von Batavia nach dem javanischen Sanssouci, wegen der

Digitized by Google

Menge von Tigern und andern wilden Thieren, für so gefährlich hielt, daß bei einer jedesmaligen Reise des General-Gouverneurs nach Buitenzorg, in den Kirchen Gebete für seine glückliche Ankunft gehalten wurden. Undurchdringliches Gebüsch bedeckte damals die ganze Gegend, und nur ein einziges Landhaus bildete den sorgenfreien Aufenthalt des General-Gouverneurs. Aber unsere Vorfahren, bald mit der angenehmen und gesunden Lage dieses romantischen Ortes bekannt, trugen ein Jeder zu dessen Verschönerung bei, so daß endlich das heutige Buitenzorg entstand, dessen Palast sich mit den schönsten Werken der Architektur in Europa messen kann. Es verschwanden unter den Händen zahlreicher Arbeiter allmählich die Gebüsche, und mit ihnen die Tiger und wilden Schweine; dürre und schlechtbewässerte Landstrecken wurden durch künstliche Wasserleitungen und Seloekams (Kanäle) zum Reisbaue geschickt gemacht, wodurch diese Gegend bald das freundliche Ansehen eines von Dörfern der Eingebornen und Landhäusern der Kolonisten übersäeten Landes bekam, da die Bewohner abgelegener Gegenden, aller Hülfsmittel beraubt, gezwungen waren, sich hier anzusiedeln. Es ist nur zu bedauern, daß die indische Regierung bei Vertheilung der Ländereien an die Europäer, zu wenig das Interesse der Einheimischen beherziget hat; denn obschon die Eingebornen die einzigen Bebauer des Landes sind, so herrschen dennoch keine festen Bestimmungen der Verhältnisse zwischen den Gutsherrn und ihren Eingesessenen. Alle zu diesem Behufe ernannten Kommissionen haben zu nichts geführt, da die heilsamsten Absichten der Regierung in Indien mehr als irgendwo durch die Unterbeamten vereitelt werden. Der Verkehr der Eingebornen mit Fremden (wozu auch die Chinesen gehören) hat ihren Zustand nicht verbessert, sondern noch drückender gemacht. Die Landgutsbesitzer, mit wenigen Ausnahmen, kleine Tyrannen, behandeln ihre Bauern, bloß um den größtmöglichen Vortheil aus ihrer Arbeit zu ziehen, den Lastthieren

Digitized by Google

gleich, mit wahrer Unmenschlichkeit. Allen ausdrücklichen Verordnungen zuwider wird der Landmann zur unentgeldlichen Verrichtung verschiedener Herrendienste, ja sogar zu einer sklavischen Bedienung ihrer Person gezwungen, ja was noch grausamer ist, sie lassen die Bewohner der Berglande nach den Küstenlanden kommen, wohlwissend, daß der eingeborne Bergbewohner noch weniger als der Europäer den schädlichen Miasmen der Nordküste widerstehen kann, und daß ihn die Sehnsucht nach seinen heimatlichen Bergen innerlich verzehrt.

Kaum ist ein solcher Zwingherr auf seinem Gute angelangt, als die Kunde: Tuwan sudah datang (der Herr ist angekommen) seine Unterthanen mit Angst und Schrecken erfüllt; denn es muß nun alle Tage seine Tafel mit allem, was das Land hervorbringt, reichlich und zwar unentgeldlich, oder gegen eine höchst unbedeutende Entschädigung versehen werden. Die Unterdrückung, welche sich diese Unmenschen mit ihren Helfershelfern oder Helfershelferinnen gegen die unglücklichen Bauern erlauben, aufzudecken, ist um so verdienstlicher, da sie diese Grausamkeit nur heimlich, ohne Wissen der ohnehin schlaffen Verwaltung des Binnenlandes, ausüben. Die Haupthebel der Tyrannei sind: 1) Vorschüsse an Geld oder Geldeswerth auf die Produkte des Landbaues, wodurch der Bauer zur Erntezeit gezwungen wird, die Früchte seines Schweißes seinen Gutsherrn gegen einen Spottpreis abzutreten. 2) Verkauf oder Vermiethung von Büffeln an die Eingebornen, wodurch sie gezwungen werden, die Thiere, die sie zu den enormsten Preisen annehmen, in Produkten, die ihnen so niedrig als möglich angerechnet werden, abzuzahlen. Die europäischen Kolonisten scheinen diesen höllischen Kunstgriff den eingebornen Fürsten abgesehen zu haben. 3) Erhebung verschiedener willkürlicher Steuern. So sehr es auch gegen alle Glaubwürdigkeit streitet, so ist es doch leider nur zu wahr, daß tyrannische Gutsbesitzer das Pflanzen von Fruchtbäumen, das Grasmähen auf gänzlich unfruchtbarem

Digitized by Google

Boden, das Grasen der Lastthiere auf solchen Stellen, das Schneiden von Allang-Allang und Kappen von Bambuszweigen in den von Niemand gebrauchten Gebüschen, Zölle von Pfaden auf den Landgütern u. s. w. mit Steuern belegen. Ja einige gehen in ihrer Habsucht so weit, daß sie von den unbemittelten Bauern, welche zur Erntezeit einen Nahrungszweig daraus machen, den Bemittelten beizustehen, eine Steuer für diese Erlaubniß auflegen. Dieser Beistand wird um so nöthiger, weil der Eingeborne ein Vorurtheil gegen das Mähen mit der Sichel oder Sense hat, und die Halme einzeln abschneidet, um sich nicht den Zorn des Himmels zuzuziehen. Da, wo der Eingeborne einem seinen Nebenmenschen wohlthätigen Aberglauben nicht entsagen kann, fröhnt der habsüchtige Christ seiner Habsucht. Ein Europäer fragte einst einen mäßig bemittelten Javanen, warum er die Sichel nicht einführe, da das Werk doch viel besser und schneller damit von Statten gehe? »Und was sollen die Armen dann essen?« war die christliche Antwort des Mohamedaners, an den heidnisch gesinnten Christen. 4) Die Monopole; so zwingen die Gutsbesitzer in der Berggegend von Gedé die Landleute, z. B. ihnen den sämmtlichen Ertrag der Kartoffelernte abzuliefern. So wird der für die Insassen so wichtige Kartoffelbau aufgemuntert! Ist es daher zu wundern, wenn man unter diesen Umständen die den Javanen so eigenthümliche herzliche Fröhlichkeit an den Gesichtern der Bewohner der so gesegneten Berggegend gänzlich vermißt? Nur solche unmenschliche Behandlung kann den Javanen, dessen Leben, fern von seinem Vaterlande, nur eine Reihe von Trauertagen ist, zu dem äußersten Entschlusse zur Auswanderung bewegen. Während meines Aufenthaltes auf der Insel waren zwei Engländer Besitzer der Güter Bollang und Djassinga. Einige Hunderte ihrer unglücklichen Insassen strömten nach Buitenzorg und verklagten die herzlosen Dränger bei dem damaligen Residenten Grafen von Hogendorp. Der Gene-

Digitized by Google

ral-Gouverneur selbst ordnete eine strenge Untersuchung an. Graf von Hogendorp überzeugte sich an Ort und Stelle von der Gerechtigkeit der Klagen; sie kamen in die Hände des Fiskals. Wer sollte es glauben? Der Tadel fiel nicht auf die Schuldigen, sondern auf den, nach Recht und Gewissen handelnden Grafen von Hogendorp! Dieß wußten die Gutsbesitzer, welche die Sache ihrer zwei angeklagten Kollegen als die ihrige betrachteten, so auszuwirken. In Folge dessen wagte es der Nachfolger des Grafen, Herr von Angelbeek, nicht, bei ähnlicher Veranlassung die Sache vor das Kriminalgericht zu bringen, um einer ähnlichen Demüthigung, wie sie sein Vorgänger erfahren, auszuweichen.

In der ganzen Umgegend von Buitenzorg ist auch nicht Ein Fleck, der die Mühe des Landmannes nicht belohnte. Überall Fruchtbarkeit, Frische, Mannigfaltigkeit, Überfluß, ja Drang des Wachsthumes, wovon man sich in Europa keinen Begriff machen kann. Die kräftig-üppige Vegetation reicht bis an die Gipfel der Berge, bis an die Krater der Vulkane. Dieses Land könnte Millionen von Menschen glücklich und im Überflusse ernähren, und doch ist es so dürftig angebaut und bewohnt! Wie groß ist nicht der Kontrast der unabsehbaren Ebene reichbeladener goldener Reisfelder auf der einen Seite, zu dem wüsten undurchdringlichen Gestrüppe, welches auf der andern Seite den Tigern sichere Schlupfwinkel darbietet. Nicht weit vom Gipfel des Berges Megamendong entfernt ist die Chaussee aus dem Felsen gehauen, und besonders in der Regenzeit sehr beschwerlich, weßhalb man auch daran dachte, sie zu verlegen. Die Unterhaltung derselben wird bis an die Gränze des Landgutes Pondok Gedé von der Regierung, von dort aber von Privatgutsbesitzern unterhalten. Wo der Weg für Pferde zu mühsam ist, bedient man sich der Büffel, deren Tritt, wie der der Maulesel, in den Gebirgen mehr Sicherheit gewährt. Das genannte Landgut genießt einer überaus schönen und gesunden

Digitized by Google

Lage. Die höchsten Berge von Buitenzorg sind der Salak und der Pangerango, welche bei hellem Wetter von der Rhede von Batavia, aus einer Entfernung von fünfzig Palen sichtbar, und den Seeleuten unter dem Namen »die blauen Berge« bekannt sind. Der Pangerango, der nördlichste Gipfel des Gedé, ist ungefähr achttausend Fuß über dem Meeresniveau erhaben. Minder bekannt ist der Berg Karang auf dem Gute Kalappa-Noengal, berühmt wegen der Menge Sarang-boerong (ostindische Vogelnester), die er im Durchschnitte zu sechs und zwanzig bis dreißig Pikols jährlich liefert *). Die finstern Gruben, aus welchen die Nester geholt werden, müssen sorgfältig bewacht werden. Die Einsammlung selbst erfordert weniger Mühe und Kosten. Der Eigenthümer muß nur die rechte Zeit beobachten, wenn diese Vögel (eine Art Schwalbe, Hirundo esculenta) ihre Nester verfertigen, um sie ihre Eier ausbrüten und die Jungen auffüttern zu lassen.

Die Tiefe dieser finstern Gruben mißt fünf bis sechs Faden. Die obere Öffnung ist durchaus geräumig. Der Naturforscher Blume hat hinlänglich bewiesen, daß diese Risse nicht vulkanischen Ursprunges seyen. Die Einsammler lassen sich unerschrocken mittelst Leitern, die aus Bambus verfertigt und oben befestiget werden, auf den Boden dieser Höhlen. Je tiefer sie sind, desto besser (weißer) sind die Nester; man sammelt sie zum Theile auch ehe die Schwalbe ihre Eier hineingelegt hat. Die Einsammler, welche nahe an den Gruben wohnen, stehen unter unmittelbarer Aufsicht ihrer muhamedanischen Priester, denen die Sorge für ihre Ausdauer anvertraut ist, mit der Obliegenheit, sie durch abergläubische Furcht vor jeder Entwendung abzuschrecken.

Das Wort Karang bedeutet Felsen. Der gleichna-

*) Das Pikol ist 125 Pfund. Ein Pikol Vogelnester der besten Sorte wird mit viertausend spanischen Thalern bezahlt.

Digitized by Google

mige Berg ist bis zu seinem Gipfel mit Bäumen bedeckt. In seiner Umgegend befinden sich nur sehr wenig Kampongs, wahrscheinlich, weil eine größere Bevölkerung die Bewachung der Gruben erschweren würde, daher man auch längs diesem Orte nur die den Einsammlern nöthigen Fußpfade angelegt hat.

Die Höhlen, ungefähr am vierten Theile der Höhe des Berges befindlich, sind natürliche Bergspalten, in welchen Tausende der genannten blaufarbigen Schwälbchen ihre eßbaren Häuser bauen. Diese bilden einen Haupthandelszweig, besonders für den chinesischen Markt. Da die meisten Bergspalten in der Nähe der Küste sich befinden, verfiel man auf den Irrthum, die Vögel benutzen den Seeschaum zur Verfertigung ihrer Nester; doch wurde dieser Irrthum hinlänglich durch die Binnenlage des Berges Karang dargethan. Überhaupt entfernen sich die Schwalben, da sie ihren Unterhalt ganz in der Nähe finden, nur sehr selten weit vom Berge. Wahrscheinlicher ist, daß sie von Insekten leben, und in diesen die Stoffe finden, welche ihren Nestern die bekannten Eigenschaften geben, oder daß diese Stoffe eine natürliche Sekretion sind. Auf dem Berge Karang wächst auch der Baum, aus dessen Harz die zur Erleuchtung der Gruben nöthigen Fakeln bereitet werden.

Die Berge Hanjawang und Kapoetian, welche ebenfalls in diesem Distrikte liegen, haben Mineralquellen. Viele Kranke, aber noch mehr eingebildete Kranke, denen es mehr um Vergnügen und Erholung als um Herstellung ihrer Gesundheit zu thun ist, ziehen dahin.

(Der Schluß folgt.)

Digitized by Google

Reise-Miscellen.

(Aus den Nouvelles Annales des Voyages, Juni-Heft 1833.)

Küstenfahrt-Handel der Chinesen.

Die Junken, welche die Küstenfahrt machen, gehören größtentheils den Provinzen Fokien und Quangtong an; aber auch in den mitternächtlichen Provinzen Tsche-Kiang und Kiangnan gibt es deren viele. Die Junken zeigen sich zwischen den Inseln in der Nähe von Macao, theils mit Geld, theils mit leichten Waaren, und führen Opium zurück, das sie mehr westlich zu Tschyknan, der Insel Hainan gegenüber, verkaufen, auch nehmen sie Rückladungen von Rohzucker, Knochen und Muschelschalen zum Dünger ein, trockene, wohlriechende Salben, die sie zu Canton, Macao oder zu Kiangnan verkaufen, oder mehr nördlich nach den Provinzen von Tsche-Kiang und Kiangnan führen. Sie bringen gewöhnlich eine mehr oder minder bedeutende Quantität von Opium zurück, von welchem die Seeleute einen großen Verbrauch machen. Zu Schanghai und Ningpho nehmen sie Baumwolle ein, die sie mehr nach dem Norden führen.

Einige Junken gehen jedes Jahr von Canton nach Cochinchina, Siam, Singapore und nach dem indischen Archipel. Der größte Theil dieser Schiffe sind aus den Provinzen auf der Gränze von Fokien, andere gehören Eigenthümern, die ihren Wohnsitz in Siam und Cochinchina haben. Ungefähr zwanzig Junken gehen von Canton und Kiangnan nach dem indischen Archipel. Der jährliche Betrag ihres Handels variirt zwischen 200000 bis 300000 Taels. Mehrere dieser Schiffe gehen jedes Jahr unter, oft mit 150, 200 bis 300 Menschen, die sie am Bord haben.

Folgendes ist die Anzahl der Junken, welche 1831 mit Macao Handel führten, oder bloß diese Insel berührten.

Digitized by Google

Von Emuy 80
Von Tschang-tschu-fu in Fokien 150
Von Hoei-tschu-fu in Quangtong 300
Junken, welche Handel treiben zwischen Kiangnan und Fokien 300
Junken, welche von Canton nach Thiantsin oder nach Liaotung, oder nach der Küste von Mandschu fuhren 16

Letztere sind von großer Dimension und gehören der Provinz Fokien. Die erlaubten Waaren, womit sie handeln, belaufen sich ungefähr auf den Werth von zwanzigtausend Taels jährlich. Sie reisen von Canton ab den fünften und sechsten Monat und kommen dorthin zu Ende des Jahres, im eilften Monate, zurück. Die übrigen sind kleine Junken, deren Ladung zwischen viertausend und fünftausend Pics variirt.

Die vorzüglichsten Ausfuhren der Junken, welche nach Thiantsin gehen, bestehen in medizinischen Droguerien, getrockneten Früchten, Zucker, Leinwand, Glaswaaren und Stickereien; sie bringen zurück Früchte des Nordens, Äpfel, Birnen, Pfirsichen, Rosinen, eingemachtes Hammelfleisch und Wildpret. Die kleinen Schiffe führen Seide ein, Alaun, Bleiweiß, Betel- und Kokosnüsse, Töpferwaaren, Öhl und andere Gegenstände. Die Ausfuhren von Macao sind wenig beträchtlich und bestehen größtentheils aus Zinn, Papier und andern von den Portugiesen eingeführten Waaren.

Der Teff von Abyssinien.

Die Abyssinier ernten eine große Menge Weitzen von einer sehr guten Gattung, woraus sie sehr gutes Brot machen; aber dieses Brot ist nur für die vornehmern Personen bestimmt. Dasjenige, das Alle essen, wird von Teff-Mehl gemacht; es gibt selbst eine Art davon, die man für eben so

Digitized by Google

gut hält, als das beste Weitzenbrot, dessen Mehl fast eben so weiß und leicht zu verdauen ist.

Bruce spricht in seinem Reiseberichte von Abyssinien von diesem Teff, und liefert eine Beschreibung davon, in welcher es unter dem Namen Poa abyssinica vorkömmt. Er sagt, daß die Körner nicht größer als eine Nadelspitze sind, daß sie jedoch in so großer Menge vorhanden sind, daß die Ernte dieses grasartigen Gewächses immer sehr ausgiebig ist.

Herr Devaux von Angers gibt in einem Memoire an die französische Akademie der Wissenschaften in Paris eine Beschreibung des Teff's, nach einer Probe, die er besitzt, und die er für ächt hält. Er zeigt, daß der Teff das Panicum coloratum des Lamarcks ist; die Körner wurden von Bruce zurückgebracht. Herr Devaux beweist, daß die Poa nie, wegen der Feinheit ihres Samens, der Gegenstand irgend eines wichtigen Anbaues seyn könne.

Wenn man in Abyssinien das Bouza oder Bier verfertigen will, so röstet man dazu das Teff-Brot; man schneidet es in kleine Stücke, wirft es alsdann in einen steinernen Wasserkrug und gießt heißes Wasser darüber. Hierauf, nachdem man den Krug wohl verschlossen hat, stellt man ihn an das Feuer, wo man ihn zwei oder drei Tage stehen läßt. Diese Dekoktion erhält dadurch einen säuerlichen Geschmack und den erforderlichen Grad von Stärke. Übrigens ist dieses Getränk nicht von besonderer Güte.

Um das Teff-Brot zuzubereiten, schüttet man das Mehl in einen großen steinernen Topf voll Wasser, den man in einer gewissen Entfernung vom Feuer setzt, und läßt es gähren; nach dieser Operation wird der Teig, den man in runden Fladen von ungefähr zwei Fuß im Durchmesser zertheilt, gebacken. Dieses schwammige Brot ist leicht, hat einen säuerlichen, aber nicht unangenehmen Geschmack. Zwei solcher Brote täglich und ein Bauerkittel von grobem Wollenzeuge jährlich, ist der gewöhnliche Lohn eines Dienstmannes.

Digitized by Google

Wallfischfang.

Die letzten Nachrichten von St. Helena melden, daß man daselbst eine Einrichtung zum Wallfischfange etabliren will. Die Unternehmung soll von einer Aktiengesellschaft von dreihundert Aktionärs, von welchen jeder zweihundert Pfund Sterling zahlt, betrieben werden. Die Subskriptionen belaufen sich schon auf 2910 Pfund Sterling, unterzeichnet von den angesehensten Einwohnern dieser Insel.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Die Bemühungen der Regierung zur Vermehrung und Veredlung der Pferderacen in Schweden haben die befriedigendsten Resultate ergeben. Nach dem letzten Berichte, welchen die Stutereidirektion an den König erstattet hat, beläuft sich die Gesammtzahl der Pferde im Königreiche Schweden auf 384000 Stück, also fast auf doppelt soviel, als in Frankreich ein der Bevölkerung von Schweden gleichkommender Theil der Einwohner besitzt. Man hofft, daß aus der Ausfuhr von Pferden dem Lande binnen wenigen Jahren ein großer Vortheil erwachsen wird. Eben so sichtbar ist der Erfolg, womit die Einrichtung von Schäfereien in Schweden und die Einfuhr spanischer und deutscher Schafe gekrönt wurde. Die Tuchfabrikanten sind jetzt im Stande, sich auf den einheimischen Märkten mit Wolle zu versehen, und machen bereits weit weniger Bestellungen im Auslande.

Der Nürnberger Korrespondent enthält folgende Mittheilungen: Ungeachtet der starken Bestellungen, welche die Tuchfabrikanten zu Verviers, Franquemont und andern Orten der Umgegend aus dem Inlande, Italien und der Schweiz erhalten haben, macht sich unter denselben eine Verlegenheit ganz eigener Art bemerklich, so daß manche

Digitized by Google

Werkstätten dermalen vollkommen stille stehen, andere aber die von ihnen übernommenen Aufträge nur mit wesentlichem Schaden auszuführen vermögen. Wassermangel und der gewöhnliche Preis-Aufschlag, den alle rohen Fabrikstoffe, namentlich die Schafwolle und der Indigo, erfahren haben, sind die Haupturſache dieser Verlegenheit, die sich um so empfindlicher wahrnehmen läßt, nach Maßgabe, als sich die Fabrikanten mit mehr oder minder bedeutenden Vorräthen vor dem Eintritte der gegenwärtigen Konjunkturen versehen hatten, oder als sich der Wassermangel, je nach der Beschaffenheit der Lokalitäten mehr oder minder fühlbar macht. Die kleinern Fabrikanten müssen unter diesen Umständen ihren Gewerbsbetrieb ganz einstellen; die größern aber können denselben jetzt nur noch mit Schaden fortführen, da die meisten Bestellungen zu einer Epoche einliefen und übernommen wurden, wo man jene Konjunkturen in dem Preise des Fabrikates noch nicht in Aufschlag bringen konnte. — Was aber vielleicht noch größere Inkonvenienzen nach sich ziehen dürfte, ist der Umstand, daß wegen Statt findender Reduktion der Waaren die Anzahl der unbeschäftigten Arbeiter sich auf eine selbst die öffentliche Ruhe bedrohende Weise zu vermehren anfängt. Wie man hört, so dürfte auch eben dieser Umstand zu Motionen in den gesetzgebenden Kammern Veranlassung geben, die, nach der Analogie ähnlicher Fälle in Frankreich zu schließen, sich wohl dazu verstehen müssen, den Fabriken zu Hülfe zu kommen, um auf diese Weise noch größerem Ungemach vorzubeugen.

Der Kalender für den sächsischen Berg- und Hüttenmann, Jahrgang 1833, enthält mehrere Aufsätze und Tabellen, welche über das gesammte im Königreiche Sachsen befindliche Bergpersonal sehr interessante Notizen liefern, die uns nicht allein von der, immer noch sehr bedeutenden Ausdehnung des vaterländischen Bergbaues, sondern auch von dem großen Nutzen desselben auf die Erhaltung

Digitized by Google

so vieler, meist ganz unbemittelter Leute einen deutlichen Beweis geben. Nach jenen Angaben nämlich beträgt die Summe der beim Bergbaue in Dienst stehenden Arbeiter, Aufseher und Beamten 11112, von denen ungefähr 8600 Weiber und 17300 Kinder ernährt werden, so daß die Summe der unmittelbar vom Bergbaue erhalten werdenden Personen 37012 beträgt, eine Summe, welche, zumal für das an und für sich arme Erzgebirge gewiß bedeutend genug ist. Rechnet man nun noch die große Menge Menschen hinzu, welche bloß mittelbar vom Bergbaue ihren Unterhalt nimmt, und welche obige Summe wohl um das Dreifache übersteigt, so ergibt sich hieraus mit Gewißheit, daß das Institut des Bergbaues für Sachsen eines der wichtigsten ist, welches dasselbe besitzt, und welches nicht allein dem ganzen Volke zur Ehre gereicht, sondern auch ein beträchtlicher Beitrag zu dessen innerem Reichthume und Wohlbestehen ist.

In den vereinigten nordamerikanischen Staaten sind im vorigen Jahre 9802 deutsche Auswanderer von Bremen angekommen; die meisten landeten in Baltimore, nämlich 7364 in 60 Schiffen; 2086 auf 25 Schiffen in New-York, 285 in Philadelphia, 97 in Charleston und 20 in New-Orleans.

Eine in den Gränzen des Vorwerkes Grabowo bei Schwetz (Regierungs-Bezirk Marienwerder) befindliche, mit vielen Krystallen durchschossene Erdschichte hatte schon vor längerer Zeit die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf sich gezogen. Vor Kurzem hat man daselbst bei weiterem Nachgraben ein bedeutendes Gypslager gefunden, über dessen Reichhaltigkeit und Umfang Untersuchungen angestellt werden. Bei der bekannten günstigen Wirkung des Gypses auf die Vegetation aller Diadelphiten darf man sich wichtige Resultate von dieser Entdeckung versprechen, die jedoch noch von weit größerem Interesse seyn würden, wenn es

Digitized by Google

sich bestätigen soll, was behauptet wird, daß die aufgefundene Erdart eine Beimischung von Alaun enthalte.

Nach Beendigung der dießjährigen Wollschur im Regierungs-Bezirke Marienwerder hat sich auch hier ergeben, daß der Ertrag an Wolle verhältnißmäßig geringer war, als in den früheren Jahren. Der Preis hat sich dagegen wohl um zehn bis fünfzehn Prozent höher gestellt.

Bis jetzt wurden die Salinen in Griechenland einzeln an den Meistbietenden verpachtet, und die Pächter erhielten den Preis des Salzes von der Regierung vorgeschrieben. Jetzt aber nimmt die Regierung nach den in Baiern bestehenden Einrichtungen das Salz in Regie, richtet Magazine ein, verordnet Salzbeamte und bestimmt für ganz Griechenland den Preis der Oka auf acht Lepta. Nach der letzten Bestimmung vor zwei Jahren war er, aber freilich nur am Orte der Erzeugung, zwei Lepta gewesen.

Das Journal de Statistique universelle enthält über das Wachsthum der Bevölkerung und der Einkünfte Frankreichs folgende Angaben. Im Jahre 1754 zählte Frankreich nach Mirabeau, dem Vater, 18,000107 Einwohner, im Jahre 1820 über 30 Millionen, und nach der ämtlichen Zählung vom Jahre 1832 bereits 32,560934. Die Gesammteinkünfte der Einwohner betrugen im Jahre 1698 1020,000000 Franken, im Jahre 1780 4011,000000 Franken, im Jahre 1790 4655 Millionen Franken, im Jahre 1800 5402 Millionen, im Jahre 1810 6270 Millionen, im Jahre 1820 7362 Millionen, im Jahre 1830 8800 Millionen. Die Gesammteinkünfte der Einwohner werden, nach Abzug der Steuern und Zölle, auf 6600 Millionen geschätzt. — Die Staatseinkünfte haben sich im sechzehnten Jahrhunderte von 7,750000 Franken auf 62,156000 Franken, im siebenzehnten Jahrhunderte von 32,589659 Franken, auf welche Summe Heinrich IV. sie reduzirt hatte, auf 125 Millionen, im achtzehnten Jahr-

Digitized by Google

hunderte von 246 Millionen auf 513 Millionen, im neunzehnten von 589½ Millionen (welche Summe sie unter dem Konsulate und bei 108 Departements erreichten) auf 1030,463529 Franken (unter Karl X. im Jahre 1829), und im Jahre 1832 (unter dem Perier'schen Ministerium) auf 1160 Millionen vermehrt. Im Jahre 1730 betrug die Einnahme jedes Individuums durchschnittlich 107 Franken und 98 Centimes, im Jahre 1830 269 Franken und 61 Centimes.

Es ist betrübend, sagt ein amerikanisches Blatt, zu bemerken, daß im Durchschnitte sechshundert Irländer jährlich in und um New-Orleans zu Grunde gehen, welche in Hoffnung reich gelohnter Arbeit (täglich einen Dollar) von New-York und Charleston nach dem ungesunden Klima Louisiana's ziehen. Sie werden meistens zum Graben auf dem Felde und zum Ausstechen des Grundes von Hausern in den Städten verwendet, athmen da tödtliche Dünste ein, trinken Rum, der ihnen noch tödtlicher ist, und gehen ohne Unterweisung und Leitung elend zu Grunde.

Die Quebec-Zeitungen enthalten folgende Übersicht über die Einwanderungen in Canada aus den verschiedenen Theilen des brittischen Reiches während der letzten vier Jahre:

	1829.	1830.	1831.	1832.
Aus England	3544	6799	15313	17481
Aus Irland	9614	18300	31108	28204
Aus Schottland . . .	2643	2450	5324	5515
Aus andern Theilen . .	123	451	424	546
Im Ganzen	15924	28000	52169	51746

Von den 51746 im Jahre 1832 Eingewanderten kamen 43758 auf eigene Kosten, 4988 mit Unterstützungen ihrer Pfarren.

Digitized by Google

Man sagt, die griechische Regierung habe in diesen Tagen einen Kontrakt mit einem englischen Hause in Patras wegen der Lieferung von dreitausend Tonnen Steinkohlen abgeschlossen, welche in den ersten Tagen Septembers in Griechenland eingetroffen seyn müssen; zweitausend Tonnen sollen in den Magazinen von Patras, und tausend in denen von Nauplia niedergelegt werden. Die Regierung hat Befehl gegeben, für den Anfang September zwei Dampfboote in Bereitschaft zu halten, welche sich in der Nähe von Korinth aufstellen sollen, von wo die Regierung von Nauplia ihre in sechs Stunden an Bord der Dampfschiffe anlangenden Depeschen sodann zu Lande weiter senden wird. Eines der Dampfschiffe wird seine regelmäßigen Fahrten von Korinth nach Patras und Triest, das andere von Korinth nach Patras, den jonischen Inseln und Brindisi machen.

In einer Sitzung der französischen Gesellschaft zur Ermunterung der Künste und des Gewerbfleißes, wurde ein Bericht des Grafen Porcia über eine bei Gelegenheit eines arteſischen Bohrversuches beobachtete Erscheinung vorgelesen. Es war zu Gayarine, im Bezirke Conegliano, in der Nähe von Triest, wo ein arteſischer Brunnen gebohrt werden sollte, wobei man in einer Tiefe von ungefähr zwanzig Metres auf eine Thonschichte stieß, dann etwas tiefer auf Kiesel- und Mergel-Lagen. Man bohrte bis zu einer Tiefe von 38 Metres fort, und als die Sonde herausgezogen wurde, folgte ein Strahl von Gas und flüssigem Schlamme, was sich nachher so oft wiederholte, als man bis zu einer Tiefe von 22 bis 23 Metres kam. Das kohlensaure, leicht mit Schwefel versetzte Gas wurde mehrmals angezündet und bildete dann eine Flamme von 5 Metres (ungefähr 16 Pariser Fuß) Höhe.

Im Jahre 1832 wurde die ungeheure Masse von 2,139078 Tonnen Kohlen im Hafen von London eingeführt.

Digitized by Google

Reiseberichte in Bezug auf Handel und Industrie, in außereuropäischen Ländern.

(Schluß.)

Es war eben nach der Regenzeit, als Alles neue Frische, Farbe und Fruchtbarkeit erhalten hatte. Die Atmosphäre war gereinigt, das Erdreich wie neugeboren. Ich benutzte meinen Aufenthalt in dieser herrlichen Gegend, um die merkwürdigsten Pflanzenprodukte Java's kennen zu lernen. Mais (Djagong) wächst überall auf Java. In Buitenzorg reift er bald, und bildet einen Hauptnahrungsartikel der Bewohner. Er wird noch jung gepflückt und geröstet, ohne Zuspeise genossen. Selbst die Europäer halten ihn für einen Leckerbissen. Von der Hauptsorte Djagong hat man jährlich zwei, von einer geringern vier Ernten. In einigen Gründen ist das Produkt vierhundertfach. In Buitenzorg findet man auch Weitzen von untergeordneter Qualität; was aber mehr der mangelhaften Behandlung zuzuschreiben ist.

Die Yam- (Oebi) Wurzel wird, in Scheiben geschnitten und gebraten, ebenfalls als ein Leckerbissen genossen.

Eine ähnliche Beschaffenheit hat die Kotela, welche unrichtig Pattata genannt wird. Wenn die Kartoffeln mißrathen, muß sie dieselben ersetzen. Die eigentlichen Kartoffeln (Kentang wolanda), welche in großer Menge gebaut werden, gedeihen auch, nach der Regenzeit gepflanzt, in drei Monaten. Viele geben den ostindischen Kartoffeln den Vorzug vor den europäischen.

Zwiebeln und Knoblauch (Bawan), welche einen Ausfuhrartikel bilden, findet man häufig. Die weißen (bengalischen) Zwiebeln werden für die besten gehalten. Gurken gedeihen in Berggegenden und kommen in der Ebene nur selten vor. In den Gärten gedeihen auch viele europäische Gemüse, so gut wie im Mutterlande. Der lange Pfeffer (spanischer

Digitized by Google

Pfeffer, Capiscum, tjabeh), die gewöhnliche Würze der Speisen in Indien, wächst hier wild. Die Eingebornen ziehen ihn, als nicht erhitzend, dem schwarzen vor. Von europäischen Früchten gedeiht in Buitenzorg die Erdbeere am besten. Äpfel, Birnen, Pflaumen wollen in Indien nicht gut fortkommen. Vom Kokosbaume (Cocos nucifera, pohon Kalappa, daher Klapperbaum) findet man hier viele Sorten. Obgleich die schwere Nuß an einem sehr starken Stiele hängt, so fällt sie doch bei heftigem Winde öfter vom Stamme, und wer unglücklicher Weise davon getroffen wird, kommt selten mit dem Leben davon. Hier leuchtet wieder die wohlthätige Anordnung des Schöpfers hervor, weil der Baum, wenig oder gar keinen Schatten gewährend, Niemanden anlocken kann, bei Hitze oder Regen unter ihm Schutz zu suchen. Für einen besonderen Leckerbissen hält man die zarte Krone, ganz oben auf dem Baume; aber dieses Gericht wird dadurch sehr kostbar, weil der Baum, seiner Krone beraubt, bald abstirbt. Eine der nützlichsten Pflanzen Java's ist das Bambusrohr, welches überall wild wächst. Blüthen und Kern werden genossen, aber am unentbehrlichsten ist das Holz. Der Bambus erreicht eine Höhe von vierzig bis fünfzig Fuß, und erzeugt beständig neue Sprossen, so daß er dadurch ein Gebüsch von zwanzig und mehr Stämmen bildet. Häuser, Hausgeräthe, Waffen, Fahrzeuge, Acker-, Handwerks-, Jagd- und Fischer-Geräthe, mit einem Worte Alles macht der Javane aus Bambus, Balken, Breter, Taue, Pfeile, selbst Fakeln.

Soewek ist eine Bohnenpflanze, welche Öhl liefert. Sie reift zwar langsam, trägt aber zwei bis drei Mal und ist sehr ergiebig.

Obwohl der javanische Tabak schwächer ist als der amerikanische, so breitet sich doch der Anbau desselben, bei der immer größern Zunahme an Zigarrenrauchern, auf der Insel immer mehr aus.

Digitized by Google

Die Baumwollstaude (Kapas) gedeiht in den Ebenen besser, als in Berggegenden. Da ihre Pflege mühsam und mit Kosten verbunden ist, zeigen nur wenige Eingeborne Lust zum Baumwollenbau. Die Körner werden auf den Reisfeldern, wenn der Reis geschnitten und das Erdreich ausgetrocknet ist (was an der Küste, des Sandes wegen, früher als in den höheren Lagen geschieht), in den Boden gebracht, die aufschießenden Keime an Stöcke festgebunden, und um sie her alles Unkraut ausgerottet. Die Staude braucht drei bis vier Monate zur Reife. Zu nasse und zu trockene Witterung ist ihr gefährlich. Größtentheils wird die Baumwolle mit Körnern verkauft, was den Gewinn viel beeinträchtiget.

Die Pflanzen Tjangkoedoe und Setjang liefern eine schöne rothe, und Kurkume eine gelbe Farbe; auch Indigo wird auf Java gebaut.

Zu den Heilpflanzen Java's gehören der Anis, Kalmus, Kardemom, Lavendel und der schwarze Pfeffer, dessen Frucht zuerst eine grüne, dann eine rothe, und erst wenn sie getrocknet ist, eine schwarze Farbe erhält. Von dem Areca, dem Dadap und der Palme unterstützt, erreicht diese Kriechpflanze öfter eine Höhe von fünf und dreißig bis vierzig Fuß. Öfter löst man die Pfefferranken von den sie stützenden Bäumen, wickelt sie in Knäuel von achtzehn Daumen Durchmesser, und begräbt sie so unter die Erde, daß die Krone des Stammes allein oben bleibt, wodurch eine größere Anzahl Seitenzweige hervorsprossen. Im dritten Jahre findet die erste Ernte Statt; vom fünften bis zum neunten Jahre ist die Pflanze im Zunehmen, bleibt in diesem Zustande bis zum zehnten und zwölften Jahre, wo dann die Fruchtbarkeit allmählich abnimmt, bis die Pflanze im zwanzigsten bis dreißigsten Jahre ganz ausstirbt. Der weiße Pfeffer ist dasselbe Gewächs, zur größeren Reife gebracht, und acht bis zehn Tage im fließenden Wasser eingeweicht. Jede Pfefferpflanze trägt ungefähr ein Pfund Früchte.

Digitized by Google

Unbeschreiblich reich ist die Insel an Pflanzen, selbst in den durch die Natur angelegten Wäldern. Erfahrene Eingeborne, die uns begleiteten, nannten uns eine Menge Bäume und Sträucher, deren Wurzel, Bast, Holz, Frucht und Blätter zu verschiedenen Bedürfnissen verwendet werden. Zu diesen gehören: der wohlthätige Arengbaum, der eine Sorte Sago liefert. Aus seinem verdichteten Safte bereitet man eine Art braunen Zuckers (Diaggri); er liefert auch den besten Palmwein.

Aus vielen Arten Katjang gewinnt man mittelst zweier hölzerner Zylinder brauchbares Ohl.

Vom Zuckerrohr gibt es acht Sorten auf Java, von denen die geachtetste, die dunkelrothe, eine Höhe von zehn Fuß erreicht. Die Eingebornen essen das Zuckerrohr roh, und überlassen die, noch vieler Verbesserungen bedürfende Fabrikation den Chinesen und Europäern.

Die Bereitung des Arrak ist ein vorzüglicher Industriezweig der Chinesen. Es werden siebenzig Pfund Ketang (Oryza glutinosa) in Fässer gethan und mit hundert Kannen Wasser begossen; sodann kommen ungefähr zwanzig Kannen Melasse darauf. Ist diese Mischung einige Tage der freien Luft ausgesetzt, so füllt man sie dann in andere Fässer und thut vierhundert Kannen Wasser und hundert Kannen Melasse hinzu. In einem besonderen Fasse mischt man vierzig Kannen Toewak (Palmwein), neunhundert Kannen Wasser und hundert und fünfzig Kannen Melasse, und läßt diese Mischung einige Tage stehen. Hierauf bringt man die erstere Mischung in ein noch größeres Faß, und stellt das, die letztere Mischung enthaltende Faß so darauf, daß sie durch ein zu diesem Zwecke am Boden angebrachtes Loch in das untere Faß fließt. In diesem Zustande bleibt die vereinigte Mischung einige Tage stehen, um zu gähren, worauf sie in große erdene Krüge abgezogen und destillirt wird. Dieß ist Arrak dritter Qualität (chinesisch Sitjoe). Durch Wiederholung dieses gan-

Digitized by Google

zen Prozesses, mit Hinzufügung einer kleinen Quantität Wassers, erhält man Arrak zweiter Qualität (Teng-po), und durch abermalige Wiederholung ein Produkt erster Qualität (Ki-dy, auch Arak-api, Feuer-Arrak). Die ganze Zubereitung der letzten Qualität erfordert nur zehn Tage.

Der Karetbaum, welcher eine sehr große Höhe erreicht, liefert Harz, welches man früher für ein animalisches Produkt gehalten hat. Außer der schon erwähnten Benutzung zu Fakeln, zum Aufsuchen der Vogelnester, werden auch die Musiktrommeln (Gong-gongs) damit überzogen.

Der Seifen- und der Wachsbaum liefern Produkte, welche zu den durch ihre Namen bezeichneten Zwecken dienen. Beim ersten ist es die Frucht selbst, beim letzten der Kern der Frucht, aus welchen das Produkt gewonnen wird.

Dem Rassamatta, einem Baume von zwanzig bis vier und zwanzig Fuß Höhe, vom Geschlechte der Lorbeerbäume, entfließt ein sehr wohlriechendes Harz. Der Ketekè liefert ein Harz, aus welchem grobes Bureau-Siegellack verfertiget wird. Der Sarientan bringt eine Art Kastanien hervor, welche von den Einwohnern in den Jahren schlechter Reisernte, als Surrogat des Reises gebraucht werden.

Zu den seltneren Baumarten gehören der Pohon-Upas (Antiaris toxicaria) und der Tytek, welche nur hier und da auf den Bergen wachsen. Die Javanen pflegten ehemals mit ihrem Safte ihre Pfeile und Lanzen zu vergiften. Die Angabe, daß in der Nähe des Upasbaumes alle andern Pflanzen verwelken, ist eine Fabel. Der Saft des Upas allein ist nicht giftig, sondern wird es erst durch Mischung mit andern an sich ebenfalls nicht giftigen Substanzen. Zum Glücke ist diese Zubereitung des Giftes nur Wenigen bekannt. Der Upas ist einer der größten Bäume der Insel, während der Tytek nur ein kleines Staudengewächs ist, aber ein weit kräftigeres Gift enthält, als jener. Upas bezeichnet sowohl animalisches als vegetabilisches Gift. Das aus dem Safte

Digitized by Google

zubereitete Gift nennen die Eingebornen Ratjoen. An der Wurzel hat der Baum, wenn er ausgewachsen ist, acht bis zehn Fuß im Durchmesser. Die Höhe beträgt dann siebenzig bis achtzig Fuß. Sobald man in seine Rinde, welche weißgrau ist, einen Einschnitt macht, fließt der giftige Saft heraus, der aber an der Luft bald gerinnt und eine braune Farbe annimmt. Am häufigsten findet man ihn am östlichen Theile der Insel, wo sich allein die Eingebornen auf die heillose, wie die Javanen sagen, von den Priestern erfundene Kunst, verstehen, das Gift tödtlich zu machen. Das Gift entsteht, nach der Angabe eines Javanen, aus folgender Mischung: acht Unzen Upas-Saft mit einer halben Drachme vom Safte des Arum-Rampa und einer gleichen Quantität Saft der Kaempheria Galanga. Diese Mischung geräth augenblicklich in ein heftiges Aufbrausen, und je stärker sie mousirt, desto wirksamer ist das Gift. Ein großer Hund, dem damit eine Wunde beigebracht wird, stirbt in etwa sechs und zwanzig Minuten, ein kleiner in vierzehn, eine Maus in zehn und ein kleiner Affe in sieben Minuten. Die Fabel, daß zum Tode verurtheilte Verbrecher zum Holen dieses Giftes gebraucht wurden, entstand wahrscheinlich daher, daß Sklaven beim Lichten des waldigen Bodens bisweilen auch einen Upasbaum mit umgehauen haben, und durch die Berührung der umgehauenen Wurzeln umwohl wurden. Da die meisten Javanen den Baum genau kennen, so hüthen sie sich wohl, ihn zu verletzen, da er nur in diesem Falle schädlich wird. Der Tytek (Strychnos Tjeute) liefert durch eine ziemlich ähnliche Mischung ein weit wirksameres Gift.

Beim Besuche einiger Kompangs bewunderten wir öfter den Fleiß der Eingebornen, die nach vollbrachter Feldarbeit im Hause mit Verfertigung von Matten, Körben u. d. gl. beschäftiget waren, während die Frauen Baumwolle spinnen, weben, Leinwand färben, theils um ihren Familien Kleidungsstücke zu verschaffen, theils aber auch, um mit dem Ertrage

Digitized by Google

ihrer Arbeit einen kleinen Handel anzulegen. Im Allgemeinen verrathen die Javanen in Allem, was sie verrichten, eine große Geschicklichkeit, was um so bewunderungswürdiger ist, weil sie durchaus mit sehr mangelhaften Werkzeugen arbeiten, welches besonders von der Zubereitung der rohen Baumwolle zu Kleidungsstoffen gilt. Die Kapas oder rohe Baumwolle wird zuerst von den Körnern gesäubert, mittelst eines Werkzeuges, Gilingan genannt, welches viele Ähnlichkeit mit zwei Mangelrollen hat. Dieser Prozeß geht so langsam von Statten, daß ein Arbeiter zwei Tage braucht, um ein Katti (2½ Pfund alt niederländisches Gewicht) Baumwolle zu reinigen. Ist eine hinlängliche Menge gereinigt, so wird sie mit einem biegsamen Rohre (Rottan genannt) geschlagen und dann um einen Stock gewunden. Dieser zweite Prozeß dauert wieder zwei Tage für ein Katti, wornach dann die Baumwolle für das Spinnrad fertig ist. Um diese kleine Quantität zu Garn zu spinnen, hat eine einzige Person wieder zehn Tage nöthig. Vor dem Weben muß das Garn im Wasser gekocht und mit Reiswasser ausgekämmt, und hierauf getrocknet und aufgewunden werden, wozu wieder drei Tage erforderlich sind. Das Weben nimmt abermals vier bis fünf Tage weg, so daß ein einzelner Arbeiter zur Herstellung dieses Zeuges aus 2½ Pfund rohen Materiales fast ein Monat Zeit haben muß. Die von den Einwohnern verfertigte Leinwand ist entweder Ginggang, d. h bevor sie in den Webestuhl gebracht wird, im Garne gefärbt, oder Batik, d. h. mit Mustern versehen, welche letztere entweder einen schwarzen, weißen oder rothen Grund haben kann. Die weiße Leinwand gibt man zunächst in Reiswasser, damit die Farben, womit die Muster gezeichnet werden sollen, nicht in einander fließen. Ist sie getrocknet und geglättet, so wird durch aufgegossenes Wachs das Muster, welches das Tuch bekommen soll, ausgespart, und das Zeug sodann in den Farbetopf gebracht, welcher Prozeß bei mehrfärbigen Mustern wiederholt werden

Digitized by Google

muß. Das Batik in Scharlachfarben geschieht erst, nachdem das Zeug fünf bis sechs Tage in Öhl gelegen, weil dann die Farbe dauerhafter wird. Die Eingebornen besitzen viele Hunderte von Musterarten, von denen über Hundert ihre besonderen Namen haben. So dürfen nur die Fürsten Batik paran roesa und Batik sawat tragen; auch andere Batiks bezeichnen den Rang der Tragenden. Hellrothe und rosenrothe Farben, von einiger Dauer, besitzen die Eingebornen nicht, sonst fast alle.

Von dem hier einheimischen Deloewang (Papierbaum, Morus papyrifera) verfertigen besonders die Priester der Javanen eine Sorte Papier. Der Baum wird, wenn er zwei bis drei Jahre alt geworden ist, umgehauen, damit der Bast, aus dem das Papier gemacht wird, leichter abgelöst werden könne. Die Baststreifen werden zehn, zwölf bis sechzehn Zoll breit geschnitten, und die schmäleren durch langes Klopfen mit einander vereinigt. Von der Sorgfalt in der Behandlung hängt die Güte des Papieres ab. Die gute Qualität fließt nicht, und läßt sich fast eben so schwer zerreißen als Pergament.

Neu ertheilte Patente des Auslandes.

Verzeichniß der neu ertheilten Patente des Auslandes, welche die Aufmerksamkeit der Fabrikanten und Gewerbsleute auf sich zu ziehen verdienen.

Dem Henry Jones und Thomas Jones, beide Weber in Marple, in der Grafschaft Chester: auf ein Verfahren, das Tuch auszubreiten und zu strecken, und es selbst während des Webens so zu erhalten.

Dem William Norvell, Mechaniker in der Stadt und Grafschaft New-castle-upon-Tyne: auf eine Verbesserung an der Maschine, wodurch man aus dem Garne Taue macht, und dieselben zugleich legt.

Dem Thomas Spinney, Verfertiger von Gasap-

Digitized by Google

paraten in Cheltenham der Grafschaft Gloucester: auf eine neue Komposition zur Verfertigung von Tiegeln, Schmelztöpfen und feuerfesten Steinen.

Dem William Graham, jun., Baumwollspinner und Verfertiger mechanischer Webestühle in Glasgow: auf einen selbstwirksamen Tempel (Spannstock) zum Gebrauche bei mechanischen und anderen Webestühlen.

Unter den verfallenen Patenten sind die wichtigsten, jene des:

Charles Attwood, Fensterglas-Fabrikanten in Bridge-Street, Blackfriars, London: auf ein verbessertes Verfahren, Soda und Pottasche zu fabriziren.

Des John Lewis, Tuchmachers, William Lewis, Färbers, und William Davis, Mechanikers, alle in Briscomb, Gloucestershire, auf gewisse Verbesserungen in der Anwendung zugespitzter Drähte zum Aufrauchen der Tücher.

Des John Neilson, Leimfabrikanten in der Stadt und Grafschaft Linlithgow: auf die Anwendung gewisser Pflanzen-Substanzen zum Gärben und Färben des Leders, so wie zum Färben überhaupt.

Des Stephan Bedford, Eisengießers in Birchall-Street, Birmingham, Warwickshire: auf Verbesserungen in der Zubereitung von Eisen und andern Metallen, zu mannigfachen Zwecken, so wie auf ein verbessertes Verfahren, englisches Eisen in Stahl zu verwandeln.

(Wird gelegentlich fortgesetzt.)

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Petersburg, am 6ten Juli. In Tiflis wird ein Verein zur Aufmunterung der Landwirthschaft, der Manufakturindustrie und des Handels in Transkaukasien gestiftet, der

Digitized by Google

unter unmittelbarer Leitung der Ortsobrigkeit und unter dem besondern Schutze der Minister des Innern und der Finanzen stehen soll. Der Hauptverein wird seine Hülfsvereine, die in sämmtlichen Gebieten Transkaukasiens, auch in den muhamedanischen, gestiftet, so wie seine Korrespondenten haben, die sowohl in jener Gegend als an anderen Orten des Reiches gewählt werden können. Der Hauptzweck des Vereines ist Verbreitung nützlicher Kenntnisse, Erweckung eines allgemeineren Interesses für nützliche Gegenstände und Unternehmungen, Herbeischaffung der nöthigen Hülfsmittel und mögliche Mitwirkung. Die Gegenstände der Bestrebungen des Vereines sind der Anbau von Seide, Tabak, Baumwolle, Reis, Wein und Safran, Vervollkommnung des Ackerbaues, Einführung fremder Gewächse, wie des Öhlbaumes, Indigo's, der Cochenille und des Zuckerrohres, und Vermehrung der für jene Gegend so nothwendigen Bewässerungskanäle; ferner bessere Bearbeitung der Seide, Baumwolle und Färbestoffe, Anfertigung von Weinfässern, Glas und Glaswaaren und Vermehrung der Öhlpressen; endlich die Eröffnung von Handelsverbindungen zwischen Transkaukasien und anderen Gegenden des Reiches und der angränzenden Länder. Für die Ausgaben des Vereines sind jährlich sechstausend Silberrubel bewilligt.

Der Moniteur gibt eine Übersicht des Ertrages der indirekten Steuern in Frankreich während der ersten Hälfte des laufenden Jahres. Die Gesammteinnahme betrug 278,905000 Franken, also 25,092000 Franken mehr als in dem gleichen Zeitraume des Jahres 1831, und 10,975000 Franken mehr als 1832. Hiervon trugen die Monate April, Mai und Junius 145,867000 Franken, und also 12,829000 Franken mehr als die ersten drei Monate in diesem Jahre ein. Die Steuern, welche einträglicher waren, als im Jahre 1832, sind fast dieselben, welche schon früher als zunehmend sich zeigten; nur die Lotterie hat dieß Mal 49000 Franken

Digitized by Google

weniger als im Jahre 1832 eingetragen. Die Einnahme vom Stämpel ist um 5,989000 Franken gewachsen, die der Mauthzölle um 1,184000 Franken (man erwartete allgemein bedeutendere Zunahme), der Getränkesteuer um 2,936000 Franken, des Tabak-Monopols um 428000 Franken u. s. w. Die Salzsteuer hat 852000 Franken weniger als im Jahre 1832, und 1,079000 Franken weniger als im Jahre 1831 eingetragen; auch der Ertrag des Pulververkaufes war um 112000 Franken geringer als im Jahre 1832. Alle nicht erwähnten Steuern waren einträglicher als im vergangenen Jahre. Der Mehrbetrag gegen das erste Halbjahr von 1831 beläuft sich auf 6,533000 Franken. Die Summe, welche sie dieß Mal eintrug, sind 51,914000 Franken.

Der Moniteur enthält auch den Bericht über die Tilgungs-Depositen- und Konsignations-Kasse vom 30sten Junius 1833, welcher, nach dem 112ten Artikel des Gesetzes vom 28sten April 1816, von dem General-Direktor an die Aufsichts-Kommission dieser Anstalten abgestattet wurde. Es geht aus den Angaben über die vom 1sten April bis zum 30sten Junius zurückgekauften Renten hervor, daß man während dieser Zeit zurückkaufte: 1) 19900 Franken $4^1/_2$ prozentige Rente, welche 442863 Franken und 55 Centimes kostete, wornach sich ein Mittelpreis von 100 Franken und 16 Centimes herausstellt; 2) 64739 Franken fünfprozentige Rente, welche 1,517949 Franken und 16 Centimes kostete, was einen Mittelpreis von 93 Franken und 79 Centimes gibt; 3) 854025 Franken dreiprozentige Rente, welche 22,225147 Franken und 39 Centimes kostete, was einen Mittelpreis von 78 Franken und 7 Centimes gibt.

Die General-Direktion der Seehandlungs-Societät in Berlin macht bekannt: daß nach der Hauptobligation über die von der Societät im Jahre 1822 bei dem Banquier N. M. Rothschild in London negozirte Anleihe, am 2ten

Digitized by Google

Januar künftigen Jahres 57500 Pfund Sterling zurück zu zahlen sind. In Gemäßheit der dieser Societät zustehenden Befugniß, den Amortisationsbetrag beliebig zu erhöhen, hat sie dagegen die Summe von 300000 Pfund Sterling zur Ablösung bestimmt, welche zu dem Ende am 16ten August dieses Jahres, Vormittags um eilf Uhr, in Gegenwart eines Mitgliedes der General-Direktion und zweier Notarien, in dem großen Konferenzzimmer der Seehandlungs-Societät verloost werden wird. Die gezogenen Nummern sollen demnächst zur öffentlichen Kenntniß gebracht werden. Es bleiben sodann zur künftigen Einlösung noch rückständig 1,600000 Pfund Sterling.

Die Gesammtausgabe für die Pariser Nationalgarde für den Dienst von 1833 beträgt 8222231 Franken.

Das Journal d'Anvers enthält ein Privatschreiben aus Aachen, woraus wir Folgendes entnehmen: »Es unterliegt keinem Zweifel, daß gleich von dem Augenblicke, wo man hier wissen wird, daß die Eisenbahnarbeiten in Belgien beginnen, sich unter dem Schutze des Staates eine Gesellschaft von Aktionären zur Anlegung einer Eisenbahn von der Gränze bis an den Rhein bilden wird. Ich habe in dieser Hinsicht absolute Gewißheit, und hätte ich sie auch nicht aus einer Quelle geschöpft, die nicht den mindesten Zweifel bei mir bestehen lassen kann, so würde selbst die Lage der Rheinprovinzen und alle Interessen des Handels und des Gewerbfleißes, die hier im Spiele sind, hingereicht haben, mir diese Überzeugung zu geben. Die Manufakturen von Aachen, Montjoie und Düren, die Hüttenwerke letzterer Stadt und der Umgegend, die Kohlenwerke von Eschweiler, Bardenberg, Richterich, Stolberg, Cornelimünster ꝛc., die in einem Theile der Provinz zerstreuten Galmei-, Eisen- und Bleigruben, die großen Messingfabriken von Stolberg, alle diese Industriezweige und noch mehrere andere, vereinigen sich der Art zusammen, daß die

Digitized by Google

einen unmittelbar an die Bahn stoßen, und die Andern sich vermittelst Verzweigungen von geringer Ausdehnung leicht mit derselben in Verbindung setzen würden. Eine schnellere und minder kostspielige Verbindung mit dem Rheine würde also schon für die Industrie im Innern ein sehr bedeutender Vortheil seyn. Die Anlegung dieser Bahn würde zudem dem Staate nichts kosten; nöthigenfalls würden Herr James Cockerill von hier, und die Frau Wittwe Englerth, Eigenthümerin der Kohlenwerke Eschweiler, allein das Unternehmen ausführen.

Über den Ausfall der dießjährigen Margarethen-Messe zu Frankfurt an der Oder meldet ein Schreiben von dort Folgendes: Die nunmehr für den Großhandel beendigte hiesige Messe ist für den Absatz der Waaren im Allgemeinen sehr günstig ausgefallen, wiewohl die Verkäufer dabei nicht durchgängig befriedigt worden sind, indem sie zum Theil über schlechte Preise klagen. Der Eingang der inländischen Waaren und Produkte hat bis jetzt in 43020 Zentnern Brutto bestanden; über 2000 Zentner weniger, als zu der Margarethen-Messe des vorigen Jahres. Die eingegangenen fremden, unversteuerten Waaren haben betragen: 21336 Zentner Brutto, über 5000 Zentner weniger, als zu der vorjährigen Margarethen-Messe. Die Anzahl der Meßfremden, nach den Polizei-Rapports, bestand in 6068 Personen, über 200 weniger, als zu der gleichnamigen Messe des vorigen Jahres. In Tuch und tuchartigen Waaren war der Absatz sehr stark, und es ist davon viel nach dem Auslande abgeführt worden. Nach einem Auszuge aus den Thor-Registern waren 7903 Zentner Tuch zur Messe eingegangen, beinahe 1000 Zentner mehr, als zu der vorjährigen Margarethen-Messe. Die Preise waren Anfangs den gestiegenen Wollpreisen angemessen, ließen aber bald nach, als Käufer und Verkäufer den Überfluß auf dem Platze bemerkten. Mit baumwollenen und wollenen Zeug-Waaren war der Absatz inson-

Digitized by Google

derheit bei den englischen sehr stark, welche zu Preisen abgelassen wurden, wofür sie bei den gestiegenen Preisen der Materialien kaum wieder herzustellen sind. Dieß wirkte nachtheilig auf die Preise deutscher Waaren dieser Art, und es sind in preußischen und sächsischen Baumwollen- und Wollen-Zeug-Waaren zwar ebenfalls nicht unbedeutende Geschäfte gemacht worden; aber die Verkäufer wollen diese nicht loben, und es wird insonderheit von den Berliner und Breslauer Druckwaaren-Händlern viel geklagt; wogegen mit den übrigen schlesischen Artikeln ganz gute Geschäfte gemacht wurden, und auch die Berliner Webereien dabei einigermaßen zufrieden gestellt worden sind. Für Seiden- und Halbseiden-Waaren war die Messe besonders gut. Die französischen und Schweizer Waaren wurden sehr gesucht und gut bezahlt; aber auch mit Elberfelder, Krefelder und Berliner Seiden- und Halbseiden-Waaren sind gute Geschäfte gemacht worden. Für die Leinen-Waaren war die Messe ebenfalls günstig. Über den Absatz der kurzen Waaren sind die Meinungen getheilt, indem einige Verkäufer sich mehr, andere weniger zufrieden erklärten. In Eisen-, Messing-, Glas-, Porzellan-, Holz- und Leder-Waaren war der Absatz, wie gewöhnlich, mittelmäßig gut. Bei Rauch-Waaren war besonders nach den feinen Sorten Nachfrage. Rohe Häute und Felle waren viel auf dem Platze, und wurden meist alle zu guten Preisen verkauft. Hörner und Geweihe waren wenig vorhanden, fanden aber auch nicht viel Nachfrage. Pferde-Haare und Schweine-Borsten, so wie Bettfedern und Federposen, waren viel vorräthig und fanden fast alle guten Absatz. Wachs und Hanf war wenig, Flachs und Honig aber diese Messe gar nicht hier. Wolle war nach den Thor-Registern 4827 Zentner eingegangen; über 2000 Zentner weniger, als zu der vorjährigen Margarethen-Messe. Das Geschäft war gleich in den ersten Tagen lebhaft, und wurden die Vorräthe zu erhöheten Preisen bis auf einige 100 Zentner rasch verkauft.

Digitized by Google

Der Pferdemarkt war mit etwa 600 Stück Pferden aller Gattungen besetzt, von welchen wohl $^2/_3$ verkauft worden seyn mögen. Die Preise wurden hoch gehalten. — Inländische Einkäufer aus Berlin und den übrigen Städten der Kur- und Neumark, so wie aus Pommern, Schlesien, Posen, Ost- und Westpreußen waren zahlreich auf dem Platze; die Letzteren machten jedoch keine großen Einkäufe, da sie noch von früheren Messen mit Waaren versehen sind. Aus dem Herzogthume Sachsen waren die Einkäufer eben nicht sehr beträchtlich. Aus den westlichen Provinzen waren einige Einkäufer für Tuch hier. Für denselben Artikel waren auch die fremden Einkäufer aus Baiern und Hannover beträchtlich. Auch waren wiederum zwei Tifliser Einkäufer hier. Besonders zahlreich waren dießmal die jüdischen Einkäufer aus Brody, Krakau und verschiedenen polnischen Städten.

Se. Majestät der König haben von dem seit der Regierung Königs Georg II. in London allmählich gesammelten höchst kostbaren Silbergeräthe ein vollständiges Verzeichniß anfertigen, und davon fünf Exemplare abdrucken lassen, von denen Se. Majestät eines zum eigenen Gebrauche behalten, ein zweites und drittes für das englische Oberhofmeister- und Oberkammerherrn-Amt, das vierte für das brittische Museum, und das fünfte für die königliche Bibliothek in Hannover bestimmt haben. Dieses Verzeichniß zählt außer den verschiedenen Titeln und anderen Blättern vor den Abtheilungen und einem Inhaltsverzeichnisse, 227 Blätter Text, jedes nur auf der zweiten Seite bedruckt, im größten Quart. Aus der Masse der darin verzeichneten Reichthümer folgen hier einige Gegenstände der Kunst, welche sämmtlich zu dem »großen Service« aus vergoldetem Silber gehören. S. 25. Der Schild des Achilles, nach der Beschreibung in der Ilias, von Flaxmann gezeichnet und geformt, drei Fuß im Durchmesser. S. 33. Eine sehr große elfenbeinerne Schale mit Deckel, von Fiamingo, mit einen Bacchantenzuge in er-

Digitized by Google

habener Arbeit, reichen Verzierungen von Satyren und Nymphen, Laubwerk u. d. gl. S. 35. Eine elfenbeinerne Schale mit Deckel, von den Grazien getragen, mit einer Darstellung des Raubes der Sabinerinnen, nach Giuglio Romano; auf einer anderen eine Bärenhetze von Magnus Berg. S. 36. Ein sehr großer Nautilus, getragen von Neptun auf einem Seepferde; auf dem Deckel Jupiter mit dem Adler; Silber, zum Theil vergoldet, von Benvenuto Cellini. S. 42. Die Nationalschale mit den Schutzheiligen der drei Königreiche, den heiligen Georg, Andreas und Patricius in gothischen Nischen, mit Diamanten und anderen Edelsteinen geziert. S. 45. Eine sehr zierliche Schale in erhabener Arbeit und mit Edelsteinen, nach einer Zeichnung von Albrecht Dürer. S. 70. Der große Weinkühler, eiförmig; geräumige Muscheln in einem Felsen, aus welchem Reben mit Trauben hervorgehen; zu beiden Seiten festliche Bacchanten, an den Enden Löwen und Einhorn; das hier und da von den Felsen strömende Wasser verbirgt die Reben und führt Seetang und Korallen mit sich, welche mit Muscheln u. d. gl. den Fuß bilden und zieren. Dieses Stück ist 4 Fuß und 7 Zoll lang, 3′6″ weit, 2′7″ hoch, und wiegt nahe an 8000 Unzen (500 Pfund) Silber. Auch in geschichtlicher Beziehung ist diese Sammlung merkwürdig, und es findet sich bei manchen Stücken ihre Herkunft angegeben; als S. 37 Beute von der spanischen Armada; ferner viele Geschenke von Mitgliedern des königlichen Hauses, auch von fremden Fürsten und ausgezeichneten Personen, unter welchen noch schließlich S. 39 der Becher zu erwähnen, der, ein Geschenk Sr. Majestät des Königs von Preußen, an den verstorbenen König, damals Prinz-Regenten, eine Reihe von Medaillons zum Andenken an die Siege des preußischen Heeres in den Jahren 1813 und 1814 darstellt.

Digitized by Google

Bemerkungen über die Weberei der Shala's oder Shawls in Kaschmir:

Der Engländer Moorcroft hat viele Beobachtungen über die Industrie der Kaschmirer angestellt, welche noch nicht zusammengestellt und bearbeitet sind. Nunmehr verspricht die königliche geographische Gesellschaft in London nach Moorcroft's Tode dessen handschriftliche Bemerkungen in Ordnung zu bringen und bekannt zu machen *), denen wir mit dem größten Interesse entgegen sehen, da alle bisherigen Berichte über die merkwürdige Industrie jenes Volkes nur sehr oberflächlich genannt werden müssen. Vorläufig dürfte es nicht außer dem Zwecke dieses Blattes liegen, die wenigen schon vorhandenen Nachrichten über den wichtigsten und berühmtesten Zweig derselben, namentlich die Weberei der sogenannten echten Shala's, zusammen zu stellen.

Die Kaschmir-Chronik meldet, daß unter Mihira Kula, zweihundert Jahre vor unserer Zeitrechnung, aus Ceylon (Sinhala oder Lanka) Stoffe gekommen seyen, welche einen »goldnen Fuß« als Stämpel hatten, späterhin aber das Wapen der »goldnen Sonne« erhielten, und von den Königsfrauen Kaschmir's auf der Brust getragen wurden. Als nämlich der grausame Prinz Mihira Kula den goldnen Fuß am Gewande seiner Gemahlin, am Busen, bemerkte, so empörte es ihn, dort den Fuß eines Fremden zu sehen, so sehr, daß er einen Rachezug nach der Insel Ceylon machte, um einen andern König daselbst einzusetzen, unter der Bedingung, künftig den Geweben sein eigenes Wapen, die goldne Sonne, als Stämpel, aufzudrücken. Damals wurden also kostbare Gewebe, als königliche Gewänder, aus dem Süden Hindostans in Kaschmir eingeführt. Ob etwa,

*) Journal of the Royal Geographie. Society of London. 1832. 8. Vol. II. p. 268, Not.

Digitized by Google

weil man hier selbst noch keine köstlichen Gewebe verfertigte? dieß wird nicht gesagt; oder, ob schon damals fremde Mode dieß gebot? Aber im achten Jahrhunderte zieht Kaschimilo schon durch seine Wollengewebe die Aufmerksamkeit der kunstreichen Chinesen auf sich. Wir dürfen wohl schließen, daß dieß schon Shala's waren; von einem frühern Vorkommen derselben ist uns kein Zeugniß bekannt. Im Kouang ju ki, Buch XXIV., Seite 12, werden bei den Chinesen dieselben Gewebe, welche sie aus Bengalen erhalten, Sa-ha-la, also mit dem Sanscrit-Namen Shala genannt, wie durch ganz Europa nach der englischen Schreibart Shawls. Ihre spätere Wichtigkeit, zur Zeit der Groß-Moghule, ist bekannt genug. Nach G. Forster's nicht übertriebener Angabe sollen zur Zeit der Groß-Moghule 40000 Shala-Webestühle im Lande gewesen seyn, wovon aber im Jahre 1783 nur noch 16000 vorhanden waren, da dieser Industriezweig gegen frühere Zeiten sehr abgenommen hatte. Moorcroft berichtete (in dem Lett. Asiatic. Journal, 1823, XVI. p. 126), daß die Weberei der Shawlswolle in Kaschmir sonst jährlich 60000 Individuen beschäftigte, daß aber der Druck der Afghanen-Herrschaft viele Tausende derselben, aus Mangel an Arbeit und Erwerb, zur Auswanderung genöthigt habe. So seyen im Jahre 1821 an 4000, und im Jahre 1822 bei 6000 solcher brotloser Arbeiter aus Kaschmir ausgewandert. Aus der Zeit der Groß-Moghule wissen wir, daß schon damals sehr verschiedenartige Gewebe, wie auch noch heute, gefertigt wurden, namentlich sehr feine Shala's, dann die sogenannten Dumah und Puttus, eine gröbere Art derselben; ferner wissen wir, daß die vortrefflichsten von den Omrahs sehr gesucht und sehr kostbar waren, daß sie auf Bestellung gemacht wurden, und daß man sie in Lahore, Agra und Patna nachahmte, ohne sie aber erreichen zu können. Auch wissen wir, daß in der neuesten Zeit die Auswanderer aus Kaschmir selbst die Shala-Weberei in das benachbarte Ge-

Digitized by Google

birgsland verpflanzt haben, z. B. nach Nurpur, wo schon vor einigen Jahren fünfzig Webestühle zur Verfertigung der kaschmirischen Shawls in Gang gebracht waren; daß selbst die Wäsche, die Appretur derselben und der Hauptmarkt zu den habsüchtigen Sikhs über Jummoo und Umritsir verlegt wurde; aber der Hauptsitz der Weberei ist doch bis jetzt immer in Kaschmir geblieben, und von dem Distrikte, nahe bei der Kapitale, welcher Tirma heißt, und in welchem die beste Shala-Manufaktur des Landes seyn soll, führen, wie J. Briggs berichtet, die Tirma-Shala, als die vortrefflichsten, ihren Namen.

Die Blumenmalerei und der Styl der Muster dieser kostbaren, feinsten und zartesten Gewebe ist so eigenthümlich, daß er wohl national kaschmirisch genannt werden muß, und nicht erst als eine aus der Fremde eingeführte Kunstweberei betrachtet werden kann, zumal da auch der Stoff ihres Gewebes nur ausschließlich dem tübetischen benachbarten Hochlande angehört, dem aber der Blumenreichthum und die Farbenpracht fehlt, welche den Shala's eingewebt wird. Uns scheint daher der Ausspruch eines Pilgers aus Kaschmir, dem unser deutscher unglücklicher Landsmann U. J. Seetzen *) bei der Kaaba in Mekka begegnete, und den er über seine Heimath ausforschte, lehrreichen Aufschluß über diese Kunstweberei zu geben, die mit der gothischen Plastik und Architektur des deutschen Mittelalters das Gemeinsame hat, aus der reichgefüllten Anschauung, welche die bändigende und ordnende Phantasie jedes künstlerischen Individuums mechanisch los zu werden sich bemüht, hervorgegangen zu seyn scheint, wodurch die Gesammtproduktion den Erscheinungen der gemeinsamen Naturumgebung entsprach, jedes einzelne, ge-

*) Siehe Seetzen's Schreiben aus Mocha vom 17ten November 1810, in von Zach's monatlicher Korrespondenz, Band XXVIII., Seite 247.

Digitized by Google

schaffene Kunstwerk sich aber wieder neu und individuell gestalten mußte, wie denn kein gothisches Kapitäl dem andern gleich ist, und kein Dessin eines kaschmirischen Shala's im andern sich vollkommen wiederholt. Jener Pilger sagte, und dieß scheint uns keineswegs bloß eine dichterische Idee zu seyn, wie Seetzen meinte, sein schönes Vaterland sey mit ewigen Schneebergen umkränzt, die klaren Wasser dieses Landes gaukelten aber dem kaschmirischen Bewohner so liebliche Blumen auf seinen Wasserspiegeln vor, daß die Künstler darnach die schönsten lebendigen Farben und Formen zu den Mustern ihrer Fabrikate wählten. Die reichen Bordurengewebe und sogenannten Palmen der kaschmirischen Shala's erscheinen, im Gegensatze des europäischen modernen Styles geordneter Blumensträuße, als jene auf reiner Wasserfläche sorglos hin und her rankenden und flottirenden Blumenparterre, welche in langen, schmalen Streifen umherziehen, und nur in kleinere Beete und kompaktere Massen hier und da geordnet, jene immer gleiche und doch immer neue Mannigfaltigkeit der Verzierungen durch den reichsten Blumenflor einer paradiesischen Landschaft darbieten.

Die Art der Weberei, worüber G. Forster, Strachey, W. Hamilton und Tessier genauere Nachrichten mitgetheilt haben, ist sehr einfach. Die dunkelfarbigen, natürlich grauen Ziegenhaare, woraus man die Shala's verfertigt, werden erst in Kaschmir gebleicht, mit Hülfe einer Präparation der Reisblüthe; dann werden sie von Frauen und Kindern sorgsam ausgelesen und sortirt, von jungen Mädchen gekardet, auf indischen Musselinen mit den Fingern gereinigt, und dann gefärbt und gesponnen. Alle Versuche der Beherrscher von Delhi, das Material in ihren indischen Provinzen durch Heerdenverpflanzung einheimisch zu machen, so wie bei den Königen von Persien in ihren dazu noch günstiger gelegenen Provinzen, sind immer mißglückt, obgleich die persischen Shala-Gewebe aus der karamanischen Wolle

Digitized by Google

auch schon sehr vorzüglich sind, und die nachgeahmten Shawls der Engländer und Franzosen weit übertreffen. Die Ziegen- oder Shawlswolle von Rudok gilt für die beste, und am meisten wird die weiße gesucht. Ihr Preis ist in Kaschmir 10 bis 20 Rupies für 1 Turruk (d. i. ein Gewicht von zwanzig Pfund); die weißeste Wolle ist die theuerste.

Die genauesten Nachrichten über die kaschmirische Weberei verdanken wir dem Engländer Strachey, dem Besitzer einer Shawlsmanufaktur aus Wolle, die er über Umritsir bezog, welcher zur Zeit der englischen Gesandtschaft Elphinstones nach Kabul im Jahre 1809, durch kaschmirische Weber, die als Pionniers in der Truppe der Gesandtschaft dienten, in dem Zeltlager der Reisenden seine Fabrik begründete. An jedem Webestuhle, der sehr einfach ist und horizontal steht, sitzen zwei, drei bis vier Arbeiter auf einer Bank. An einfachen Shala's-Arbeiten nur zwei Personen; diese können in einem Jahre etwa sechs bis acht Shala's zu Stande bringen. Zu jedem nur etwas feinern Shala ist der Webestuhl ein ganzes Jahr lang nothwendig. Von der schönern Sorte kann von drei Arbeitern zugleich, in einem Tage, nicht mehr als die Breite eines Viertelzolles zu Stande kommen. Dieß ist die gewöhnliche Zahl der Arbeiter an einem Webestuhle. Aber Shala's von sehr künstlicher Arbeit und reichen Dessins müssen auf verschiedenen Webestühlen gearbeitet und hernach erst zusammengesetzt werden; sehr selten passen dann die einzeln vollendeten Partien gegenseitig nach Zeichnung und Größe genau zusammen, und dieser Mangel der Übereinstimmung ist sogar zum Beweise ihrer Vortrefflichkeit geworden.

Am einfachen Webestuhle wird ein schmales, aber schweres Weberschiff gebraucht; die bunten Muster werden mit hölzernen Nadeln gearbeitet; jeder farbige Faden bedarf eigener Nadeln, und es kommt hierbei das Weberschiff nicht in Gebrauch. Die Arbeit geht also sehr langsam vor sich, ange-

Digitized by Google

messen der Mannigfaltigkeit und dem Reichthume des Musters. Der Ustaud ist der Meister, welcher seine Handlanger dirigirt, die er zu jedem neuen Muster erst anlernt, und ihnen alle Figuren, Farben und Fäden auf einem Papiermuster vorzeigt. Während der Arbeit ist die linke oder rauche Seite des Gewebes oben auf dem Webestuhle; doch versieht sich auch bei den buntesten Mustern der Ustaud nicht. Der Fabrikherr gibt das Material; der Ustaud erhält als Lohn sechs bis acht Pice den Tag; die Handlanger ein bis vier Pice. (Ein Pice in Kaschmir gilt bei $3^1/_2$ kr. C. M.)

Der Fabrikant, welcher das Gewerbe im Großen betreibt, engagirt eine Anzahl Webestühle, die er in einer Lokalität unter seiner Aufsicht vereinigt; oder er versieht auch die Ustauds mit dem Garne, welches von Weibern gesponnen und nachher gefärbt worden ist, und diese lassen in ihren eigenen Wohnungen arbeiten, nachdem sie vom Fabrikherrn die Instruktion über die Qualität des zu liefernden Gutes, der Farben und der Muster erhalten haben. Dieses letztere scheint wohl erst durch den Gebrauch ausländischer Bestellungen in Gang gekommen zu seyn, da, zumal durch armenische Kaufleute aus Konstantinopel, in neuerer Zeit nach vorgeschriebenen Dessins in türkischem Geschmacke, dort Arbeiten bestellt wurden, wie der Armenier Khodja Yusuf, der lange Zeit auf diese Weise in Kaschmir, Lahore und Peshawer in Geschäften gelebt hat, aussagte. (Journal des Savans. Mars 1820, p. 160.) Seit der Eroberung Ägyptens durch die Franzosen ist die Nachfrage der occidentalen europäischen Völker nach jenen Kaschmir-Geweben weit allgemeiner geworden, wie in früherer Zeit, wodurch auch wahrscheinlich eine Rückwirkung auf den bis dahin stationären Geschmack der Muster, der noch keinem occidentalen Modewechsel unterworfen gewesen, Statt gefunden haben mag.

Ist ein Shala beendigt, so muß der Kaufmann jeden einzeln im Zollhause zu Sirinagur stämpeln lassen, wo

Digitized by Google

der Zollbeamte des Sirdar nach Willkür den Verkaufspreis bestimmt, ihn aber meist übertreibt, um einen höhern Zoll davon zu erlangen; denn dieser beträgt stets den fünften Theil des bestimmten Werthes. Daher ihre hohen und verschiedenen Preise, die auch nicht leicht sich vermindern lassen, da alle Lasten nur auf Menschenschultern aus dem Alpenthale über die Hochpässe hinausgetragen werden können. Die meisten Kaschmir-Shala's werden ungewaschen und unappretirt, ganz frisch vom Webestuhle, ausgeführt. In Hindostan ist jedoch kein Markt für ungewaschene Shala's; in Umritsir werden sie aber besser gewaschen und gepackt als in Kaschmir, daher dort seit den Zeiten der Sikhs-Übermacht der gewinnbringende Hauptstapel des Shalamarktes für den Orient. Die direkt nach dem Westen gehenden Gewebe werden meistentheils ungewaschen getragen, z. B. diejenigen, mit welchen die Landesabgaben über die Straße von Mozufferabad nach Kabul bezahlt werden, wie diejenigen, welche durch Iran nach Konstantinopel, und nordwärts durch Bochara und Usbekistan nach Rußland und China verführt werden.

Die Zahl der jährlich in Kaschmir verfertigten Shala's läßt sich nicht genau ermitteln; der Engländer Strachey nahm an, daß auf jedem der 16000 Webestühle, die noch von den frühern 40000 übrig sind, im Mittel des ganzen Jahres von drei Arbeitern fünf Shala's zu Stande gebracht werden, und hält die daraus sich ergebende Summe von 80000 Shala's für die wahrscheinlichste Berechnung der gegenwärtigen jährlichen Shala-Fabrikation, eines der merkwürdigsten Industriezweige der Erde, weil er in seinen Produkten die feinste Qualität mit der längsten Dauer, die größte Leichtigkeit mit der verhältnißmäßig erwärmendsten Eigenschaft verbindet; weil er ganz lokal nur einem kleinen Alpenthale und Alpenvölkchen der Erde ausschließlich angehört, und doch in gleichem Maße das Bedürfniß aller Zonen, von den Tropen bis zum Polarkreis, und den Geschmack, Gesicht wie Ge-

Digitized by Google

fühl, von Klein und Groß, im Oriente wie im Occidente, in jedem Kostüme, in jeder Landestracht befriedigt, und weil er endlich das Gewicht des leichtesten Stoffes mit dem schwersten Golde aufwiegt. (Vergleiche Carl Ritter's Erdkunde von Asien, zweite Auflage, Theil II., Berlin 1833.)

Eisenbahn von Antwerpen in das Preußische.

Die höhere Kommission für Gewerbe und Handel in Belgien hat neulich über den Plan, eine Eisenbahn von Antwerpen in das Preußische anzulegen, dem Ministerium des Innern einen Bericht erstattet, dessen wesentlicher Inhalt folgender ist. Antwerpen und Ostende können Transito-Waaren nicht anders als zu Lande nach Deutschland bringen. Ihre Waaren sind dort theurer, als die Versendungen von Amsterdam und Rotterdam. Dabei ist die Dampfschifffahrt auf dem Rheine so außerordentlich wohlfeil, daß 1000 Kilogramm (17 4/5 Zentner) Kaffeh von Amsterdam bis Köln 39 Franken und 20 Centimes weniger kosten, als über Antwerpen. Es ist daher nöthig, daß diese Verschiedenheit im Preise der Frachter aufhöre. Belgien würde aus der Zahl der handeltreibenden Völker verschwinden, wenn es nicht die Mittel der Kunst zu Hülfe nähme, um diesen Nachtheil seiner Lage wieder auszugleichen. Es bedarf dazu einer wohlfeilen, ganz in seinem Innern laufenden Verbindungsstraße mit Deutschland, welche von jeder Willkür eines Fremden unabhängig ist. Soll dieser Weg nun von Antwerpen oder Ostende ausgehen? Die Kommission glaubt, er müsse bei Antwerpen beginnen, denn dort ist einmal der Handel und dort sind einmal die Verbindungen angeknüpft; die Handelshäuser und die Kapitalien halten sich auch in dieser Stadt fest. Überhaupt aber soll diese Eisenbahn nur die Hauptverbindungslinie seyn, an die sich andere Bahnen anschließen mögen. Die erste Entwickelung dieses

Digitized by Google

Straßenzuges wird dann eine Eisenbahn von Antwerpen bis Ostende seyn. Zeigt es sich, daß Ostende größere Vortheile darbietet, so wird der Handel schon darauf achten, und sich von selbst dorthin wenden. Übrigens gibt diese Eisenbahn Belgien noch gar keinen Vorzug vor den andern Völkern, sie soll nur das Gleichgewicht wieder herstellen, indem dieses neue Verbindungsmittel in kurzer Zeit überall angewendet werden wird, und jedes Volk daran Theil nehmen muß, wenn es nicht in den Fortschritten der Industrie hinter andern Völker zurückbleiben will. — Diese Eisenbahn und ihre Hauptseitenbahnen muß aber der Staat anlegen, er muß eine Gesellschaft dazu gründen, und eine Anleihe dazu aufnehmen, deren Verzinsung und Abtragung er verbürgt. Durch Privatunternehmungen würden nur diejenigen Bahnen vollendet werden, wo die darauf verwendeten Kapitalien sich gut rentiren. Man würde etwa eine Eisenbahn von Antwerpen nach Brüssel, und eine andere von Antwerpen in das Preußische bauen; denn von dieser könnte man zehn Prozent Zinsen erwarten; aber eine Eisenbahn bis Ostende würden solche Privatverbindungen gewiß nicht unternehmen. Es möchte auch zweckmäßig seyn, zur Erbauung dieser Hauptstraße die Armee zu verwenden. Dadurch würde eine bedeutende Summe erspart und ein großer moralischer Eindruck in dem Heere hervorgebracht werden. Auf diese Weise könnte das Anlegen von Eisenbahnen ein Mittel zum Gewinne für den Staat werden. Der Staat kann nämlich solche Anstalten mit mehr Sicherheit übernehmen als Privatgesellschaften. Unsere öffentlichen Anstalten würden ferner dadurch einen großen Antrieb erhalten, während sie sonst, zerstückelt und der Willkür von Privatinteressen überlassen, nur mühsam zu Stande kommen, und doch nie ein vollständiges Ganzes bilden würden. — Dann könnte man auch suchen, durch einen Kanal Antwerpen mit dem Meere zu verbinden. Auf diese Weise würde das Königreich von allem Kampfe und von allen

Digitized by Google

Streitigkeiten, zu denen die Schifffahrt auf der Schelde stets eine reiche Quelle seyn wird, befreit werden. Angenommen, daß die Eisenbahnen von Ostende und Antwerpen in das Preußische und nach Brüssel ein Kapital von 25,000000 Franken erforderten, so würde dadurch, wenn sie gar keine Zinsen trügen, eine jährliche Ausgabe von 1,250000 Franken von dem Staate zu tragen seyn, d. h. also 34 Centimes von dem einzelnen Bürger. Aber welcher Bürger, selbst aus der untersten Klasse des Volkes, erhielte nicht durch diese Anlage einen solchen Vortheil, daß jene Abgabe von 34 Centimes dadurch ausgeglichen würde? Alles muntert Belgien auf, dieses Werk zu unternehmen, die Beschaffenheit des Bodens, seine Steinkohlen, sein Holz, seine Steine, seine dichte Bevölkerung, die Vertheilung seines Grundeigenthumes, seine große Industrie und sein ausgedehnter Handel.

Verbrauch von Steinkohlen in England.

Wie viel Steinkohlen jährlich in ganz England verbraucht werden, läßt sich schwer, auch nur annähernd angeben. Bei der im Jahre 1829 von der Kammer der Lords angeordneten Untersuchung wurde von Sachverständigen die Konsumtion auf zwölf Millionen Chaldrons *) geschätzt, ungerechnet den Verbrauch der Eisenwerke, Glashütten und Kalköfen. Genauer weiß man, wie viel Steinkohlen in London verbraucht werden. Bevor das Gas allgemein zur Beleuchtung eingeführt wurde, kamen daselbst auf je acht Personen neun Chaldrons, jetzt aber darf man zehn annehmen; die letztere Zahl gibt auf den Kopf 33 Zentner jährlich. Diese ungeheure Masse von Kohlen, welche London verzehrt, kommt fast allein aus der Gegend von Newcastle und

*) Ein Chaldron hält 36 Bushel, oder 144 Pecks, oder in Wiener Hohlmaß 21 Metzen 8¾ Maßel.

Digitized by Google

Sunderland in den Grafschaften Durham und Northumberland. Durch diesen Landstrich, wo die Kohle im Durchschnitte zwölf Fuß mächtig ist, ziehen zwei schiffbare Flüsse, die Tyne und die Wear, und nach diesen beiden Wasserstraßen theilt sich der Kohlenhandel in zwei Distrikte. In beiden zusammen rechnet man 59 offene Kohlengruben, von denen Eisenbahnen an einen der Flüsse oder an beide laufen. Diese Gruben gehören nur wenigen Personen, worunter einige Große des Reiches, sind aber fast durchaus an Gesellschaften verpachtet, die sie auf ihre Gefahr ausbeuten. Gewöhnlich wird der Pacht auf ein und zwanzig Jahre geschlossen. Die Gruben sind, je nach Beschaffenheit und Lage, zwischen 100- und 150000 Pfund Sterling werth, und alle 59 in diesem kleinen Bezirke zusammen gegen fünf Millionen Pfund. Sie ernähren 21000 Bergleute mit ihren Familien, und 24000 weitere Menschen finden durch den Vertrieb der Kohlen nach der Hauptstadt ihr Brot. Ein solcher unterirdischer Schatz ist um desto herrlicher, als er der Kultur des Bodens keinen Eintrag thut. Alles Land, das anderswo durch die Forste und die Öhlgewächse in Anspruch genommen ist — und dieses Areal beträgt in Frankreich z. B. ein Siebentheil des ganzen Bodens — wird somit für den Getreidebau gewonnen.

Seit etwa vierzig Jahren ist man von den Grundsätzen, welche man früher bei Ausbeutung der Kohlen befolgte, abgekommen. Vor dieser Zeit förderte man zu Newcastle nur vierzig Prozent der Kohlenmasse heraus, indem man, um den Einsturz der Decke zu verhüthen, sehr starke Pfeiler stehen ließ. Im Jahre 1795 kam man auf den Gedanken, diese Pfeiler dünner zu machen, ja in gewissen Entfernungen sie ganz wegzunehmen. Aber mit dem weitern Raume wurde nicht nur die Gefahr des Einsturzes größer, sondern auch die Explosionen häufiger. Endlich wurde seit dem Jahre 1815 die Davysche Sicherheitslampe allgemein eingeführt. Dieß

Digitized by Google

hatte aber keineswegs, wie man glauben sollte, zur Folge, daß von nun an bedeutend weniger Unglücksfälle vorkamen; alle Zeugen stimmen überein, daß sie gerade so häufig sind, wie früher. An der Probehältigkeit der Lampe zweifelt dabei kein Mensch; es vergeht keine Woche, wo nicht Arbeiter empfindlich gestraft werden, weil sie mit diesem unschätzbaren Instrumente leichtsinnig verfahren.

Man kann indessen jetzt auch wieder Gruben, oder Theile von Gruben befahren, wohin sich vor Davy's schöner Erfindung kein Mensch mehr wagen durfte. Mittelst dieses Werkzeuges, das seinen Dienst nie versagt, steigt man jetzt in die gefahrvollsten Tiefen nieder, wo die Luft gewöhnlich so gemischt ist, daß sie bei der geringsten Unvorsichtigkeit explodirt. In neuester Zeit ist man auch auf den Gedanken gekommen, die Kohlenpfeiler durch eiserne Säulen zu ersetzen, welche die mit Holz bekleidete Decke stützen. Auf diese Weise kann man die Kohle bis auf das letzte Stück herausschaffen.

Bei der vom Parlamente angeordneten Untersuchung hat es sich gezeigt, wie fehlerhaft die Methode ist, die Steinkohlen, wie Holz, Getreide u. d. gl., nach hohlen Maßen, und nicht nach dem Gewichte zu verkaufen und zu besteuern. Man hat gefunden, daß eine Kubik-Yard solider Kohle, welche dem fünffachen Gehalte eines Hohlmaßes, Voll genannt, gleichkommt, dieses selbe Maß sieben ein halb Mal füllt, wenn man die Kohle in gewöhnliche Stücke zerbricht, und neun Mal, wenn man sie noch mehr verkleinert.

Die Konsumtion der Kohle hat in England in einem Verhältnisse zugenommen, welches der Zukunft mit Besorgniß gedenken ließ. Man hat indessen berechnet, daß jener Landstrich der Grafschaften Durham und Northumberland 837 englische Quadrat-Meilen Kohle enthält, die im Durschschnitte zwölf Fuß mächtig ist, und daß nur 125 Quadrat-Meilen ausgebeutet sind. Dauert also die Nachfrage in dem bisherigen Verhältnisse fort, so sind in diesem einzigen Distrikte noch

Digitized by Google

Kohlen auf 1728 Jahre vorhanden, und es ist bekannt, daß sich in anderen Grafschaften von England und Schottland Kohlengruben befinden, die so reich und weniger ausgebeutet sind, als die von Newcastle. England hat seinen ungeheuern Reichthum keineswegs allein dem Fleiße und der Intelligenz seiner Bewohner zu danken, sondern vor Allem drei natürlichen, eigenthümlichen Vorzügen: ein Mal der leichten Kommunikation im Innern des Landes, ferner seinem Überfluß an Salz-, Zinn-, vorzüglich aber Eisenwerken, und endlich der überschwenglichen Menge des besten Brennmateriales, das es geben kann. Das erste Moment ist seiner Natur nach unveränderlich, und die beiden andern Quellen können immerhin noch zwei- bis dreitausend Jahre fließen. (Vergleiche über die Ausfuhr der Kohlen aus England diese Notizen Band II., Seite 127.)

Neuer französischer Kanal.

Aus Straßburg wird unter dem 24sten Julius gemeldet: Der neue Kanal erregt mit jedem Tage freudigere Hoffnungen für das Wiederaufblühen unseres so lange gelähmten Handels. Vor einigen Tagen ist — für uns Straßburger gewiß eine höchst merkwürdige Erscheinung — ein Schiff von Lyon angekommen; mehrere andere Schiffe sind eingetroffen; unsere Stadt wird bald das Ansehen eines bedeutenden Hafens erhalten. So wie die Römer sich in Erbauung von Kanälen, Wasserleitungen und Heerstraßen gefielen, so auch Napoleon. Ihm verdankt man die Gründung dieses Kanals, der daher auch unter dem Kaiserthume den Namen Napoleons-Kanal trug, eine Benennung, die unter der Restauration in Canal de Monsieur umgeändert wurde. Nach der Julius-Revolution wurde der Kanal mit dem Namen Rhein- und Rhone-Kanal belegt. Aus Dankbarkeit wünschen nun die Elsasser, daß er wieder seinen ur-

Digitized by Google

sprünglichen Namen zur Erinnerung an seinen Stifter erhalten möge. Es sind deßhalb bereits Schritte bei der Regierung gethan worden. Bei Gelegenheit der Eröffnung dieses Kanals hat einer unserer geschicktesten Ingenieurs einen merkwürdigen Aufsatz bekannt gemacht: Über die Zukunft der Verbindungswege, die das Elsaß mit den übrigen Provinzen von Frankreich verknüpfen. Dieser Gegenstand ist auch für Deutschland von hohem Interesse, da die Waaren, wenn sie einmal auf dem Rheine sind, nach den theils ausgeführten, theils noch auszuführenden Plänen, mit bedeutend geringern Kosten als bisher nach dem Süden und dem Innern Frankreich's gebracht werden können. Wir glauben daher diesem Aufsatze folgende Stelle entlehnen zu dürfen: Durch den Rhein- und Rhone-Kanal stehen Straßburg, Mühlhausen und Basel, durch die Saone und den Rhein, mit dem Süden in Verbindung. Die Rhone, der wildeste Fluß von ganz Europa, scheint die Schifffahrt, die ganz vorzüglicher Weise durch eine Neben-Kanalisation von Lyon nach Arles ersetzt werden dürfte, nur auf eine höchst schwierige Weise dulden zu wollen. Bei dieser letztern Stadt beginnt der Kanal von Arles nach Bouc, der bereits fast beendigt ist, und mit dem Meere in Verbindung steht. Allein der große — vom Kanale der Rhone zum Rhein, von den Kanälen von Burgund und des Nordens eingeschlossene — Raum, jener reiche, gewerbfleißige und aufgeklärte Theil von Frankreich, der die Marne, die Aube, die Maas, die Mosel und die Meurthe in sich schließt, und Paris vom Elsaß und von den Meeren trennt, wartet noch auf die Wohlthaten einer Kanalisation. Dieser Kanal von der Seine zum Rheine würde Paris mit Bar-le-Duc, Chalons, Nancy und Straßburg verknüpfen; Metz würde durch die Mosel damit vereinigt werden; Verdun würde es durch die Maas; Dieuze, die Salinen-Stadt, durch einen Kanal, und was für das Elsaß

Digitized by Google

von noch größerem Interesse ist, Saarbrück mit seinen unerschöpflichen Steinkohlengruben würde seine kostbaren Erzeugnisse dahin senden.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Das Journal de St. Petersbourg meldet: Mehrere Grundbesitzer in der Provinz Bialystock legen auf ihren Gütern bedeutende Tuchfabriken an. Vorzügliche Aufmerksamkeit verdient die, welche sich in der dem General-Adjutanten Grafen Krasinsky gehörigen kleinen Stadt Knyschin befindet. Sie hat sich in kurzer Zeit so gehoben, daß an ihrer Einrichtung fast nichts zu wünschen übrig bleibt. Der Graf Krasinsky bietet alles auf, um die besten Fabrikanten aus Polen heranzuziehen. Der Fabrikant Lange hat sich kürzlich mit einer außerordentlichen Menge von Werkmeistern, Arbeitsleuten und deren Familien aus Polen nach Rußland begeben. Auf die Einladung des Grafen wird er seine Fabrik auf dem Grundeigenthume Sr. Exzellenz errichten; andere Handwerker-Familien sind diesem Fabrikanten gefolgt und ebenfalls nach Knyschin gezogen.

Im Laufe des Monates Juni 1833 sind in den Hafen zu Danzig 65 Seeschiffe und 15 Küsten-Fahrzeuge ein- und 64 Seeschiffe, so wie 17 Küsten-Fahrzeuge aus demselben ausgelaufen. Auf den Binnen-Strömen kamen im Ganzen 167 Fahrzeuge an, und es befanden sich auf diesen Gewässern 177 größere und kleinere Schiffe verschiedener Gattung. Im Hafen zu Danzig lagen 31 Seeschiffe und auf der Rhede 3 desgleichen. Die Geschäfte im Handel sind auch im Monate Juni verhältnißmäßig von geringer Bedeutung gewesen. In Elbing hat kein Schiffs-Ein- oder Ausgang zur See Statt gefunden.

Auf dem Rheine bei Koblenz passirten während des Monates Juni stromabwärts an kleinen Fahrzeugen

Digitized by Google

106, an mittleren 91, an großen 47, zusammen 244; ihre Ladung bestand in Wein, Salz und Blätter-Tabak; stromaufwärts gingen 114 kleine Fahrzeuge, 136 mittlere und 36 große, zusammen 286, welche Thee, fabrizirten Tabak und Kolonial-Waaren geladen hatten.

Durch die großen Arbeiten, welche im Laufe des Jahres 1832 in der Sternwarte zu Paris vorgenommen worden, hat es sich gefügt, daß augenblicklich in allen Sälen, Höfen und im Garten eine so große Menge Eisen angehäuft war, daß man unmöglich irgend eine genaue Beobachtung mit der Magnetnadel vornehmen konnte. Der berühmte Astronom Arago gibt deßhalb nur die Resultate vom 12ten November 1831 und vom 4ten März 1832. An dem ersten Tage, um 1 Uhr Nachmittags war die Neigung der Magnetnadel 67° 40′. Am 4ten März 1832 war ihre Abweichung um 11 Uhr 35 Minuten Morgens 22° 3′.

Der Handkalender von Mexiko für das Jahr 1833 enthält mehrere wichtige Notizen über den mexikanischen Freistaat. Bei der Aufzählung der Fülle von Naturprodukten fallen die Augen des Europäers nach wie vor zuerst auf die Ausbeute der reichen Gold- und Silber-Gruben, welche die Natur dem Lande verschwenderisch zugetheilt zu haben scheint. Als die, jetzt im Rufe des größten Reichthumes stehenden Minen zählt der Kalender auf: die von Zacatecas, Guanajuato, Bolanos, Sombrerete und die Stufe von Monte oder Pachuca. Noch immer ist der größte und reichste Theil der Metall-Regionen unberührt. Die Grube von Moris und die Mine von Jesus Maria, im Staate Chihuahua, sind noch immer unbekannt, und von dort bis nach Neu-Mexiko ist auch noch nicht die oberflächlichste Untersuchung vorgenommen worden, welche nur eine Idee von den dortigen unterirdischen Schätzen zu geben vermocht hätte.

Digitized by Google

Einiges über das Gewerbsleben der neuesten Zeit.

Unter dieser Überschrift enthält das Berliner politische Wochenblatt einen ausführlichen Aufsatz, gegen dessen politische Bestandtheile sich manche Widersprüche erheben ließen, wie z. B. gegen die Behauptung: »daß es kein mächtigeres Agens der Revolution gibt, als die Gestalt, welche in neuester Zeit mehr und mehr das Gewerbswesen, also der Bürgerstand, angenommen hat.« Der Verfasser hat diese Idee, in ihrer allgemeinen Beziehung, weder auf faktische noch historische Gründe gestützt oder entwickelt, und ihr folglich jene Allgemeingültigkeit benommen, die er ihr zu geben suchte. Die Elemente der Unordnung sind am wenigsten in der gewerbtreibenden Klasse anzutreffen, denn diese fühlt instinktartig, daß bei Unordnungen ihre eigene Existenz nur zu sehr gefährdet ist. Die Ereignisse der neuesten Zeit beweisen auch hinlänglich, daß die revolutionären Bewegungen keineswegs von dieser Klasse ausgehen oder Unterstützung finden.

Es ist hier der Ort nicht, über diesen Gegenstand uns mit dem Verfasser in weitere Erörterungen einzulassen; nur so viel müssen wir bemerken, daß, abgesehen von den politischen Ansichten des Verfassers, der Aufsatz in jenem Theile, wo er sich mit dem Gewerbswesen in Deutschland beschäftigt, manche interessante Bemerkungen enthält. Von diesem Gesichtspunkte aus finden wir uns auch veranlaßt, die folgenden Bemerkungen desselben, mit einigen nöthigen Abänderungen, den Lesern dieser Blätter mitzutheilen.

Mit der ältern Gestalt des Gewerbswesens in Deutschland, heißt es in dem oben genannten Blatte, sind viele sittliche Bande zu Grunde gegangen. Sogar die Gegner desselben geben dieß vollständig zu, und rühmen hauptsächlich nur die technische Förderung des Gewerbes, und die Vergrößerung seiner Produktionen, so wie eine Reihe von neuen moralischen Eigenschaften, die dadurch erzogen werden sollen.

Digitized by Google

Betrachten wir dagegen einige der positiven politischen Folgen des neuern Gewerbswesens, nicht um ihre Reihe zu erschöpfen, sondern nur um auf ihren Charakter im Allgemeinen aufmerksam zu machen.

Eine Reihe entsittlichender Folgen der Gewerbfreiheit entspringt daraus, daß die Konkurrenz der Gewerbetreibenden durchaus nicht so einfach wirkt, wie man sich dieß in der Theorie gewöhnlich denkt. Die Konkurrenz hat nämlich zwei Richtungen, nach denen sie fast nie vereinigt wirkt, außer da, wo der Gewerbsbetrieb von großen Fabriken ausgeht. Diese beiden Richtungen sind die nach der Wohlfeilheit und die nach der Güte des Produktes. Indem ein Gewerbsmann sieht, daß in einer Stadt für jedes Erzeugniß eine Klasse von Abnehmern vorhanden ist, welche das Bedürfniß dieses Erzeugnisses hat, aber hinsichtlich der Ankaufsmittel beschränkt ist, sucht er, um diese zahlreiche Klasse für sich zu Kunden zu gewinnen, das verlangte Erzeugniß so wohlfeil als möglich zu liefern; natürlich auf Kosten der Güte. Diese wohlfeileren, aber schlechteren Arbeiten, werden bald auch von der bemitteltern Klasse der Abnehmer gesucht, weil diese berechnet, daß sie das, was sie hier mit einiger Nachsicht gegen die Güte erspart, zur Befriedigung eines zweiten Bedürfnisses verwenden könne, welches zu befriedigen ihr bisher nicht einfallen durfte. So wird diese sonst nicht nach der schlechtern Waare fragende bemitteltere Klasse zugleich hinsichtlich eines anderen Gegenstandes die Rolle der unbemitteltsten Klasse übernehmen, und wie auf einer Leiter von Sprosse zu Sprosse steigen, durch diese Konkurrenz nach der Seite der Wohlfeilheit, die Bedürfnisse in Unzahl in die niedrigern Regionen, wo sie alle nur halb befriedigt worden können, aber den Haushalt zerrütten, das Leben verderben, und in moralischer Hinsicht tausendfach chemisch wirken.

Damit ist jedoch die Reihe der übrigen Folgen nicht beendigt, sondern indem nun die Anzahl der Abnehmer, welche

Digitized by Google

durchaus Güte der Waare fordern, zusammenschwindet, sind es nur wenige Gewerbsleute, welche neben jenen Pfuschern, die nach der Wohlfeilheit streben, sich tüchtig halten — und sie halten sich dadurch, daß sie die Preise erhöhen, was sie leichter können, aber auch im Übermaße thun, da allmählich die überhandnehmende Pfuscherei jene Anderen zu einer durch und durch soliden Arbeit unfähig macht. Übermäßige Preise der guten Arbeit, nicht einmal ganz wohlfeile Preise der Pfuscherarbeit sind die Folge, denn daß die letztere nicht verhältnißmäßig wohlfeil bleibt, hindert wieder die große Konkurrenz, sobald einmal eine beträchtliche Anzahl von Menschen an Bedürfnisse gewöhnt sind, welche sie sich nicht ganz gut verschaffen können. Gute Arbeiter werden sich in Städten, wo wenig reichlich zahlende Einwohner sind, gar nicht halten können, und werden die Hauptstädte allein suchen; in jeder Stadt fast, die nicht zu den Hauptstädten gehört, wird man einen gewissen Kreis von Arbeiten nur verpfuscht erhalten, und allmählich stumpft sich das Gefühl gegen die Pfuscherei so ab, daß man gar nichts anderes verlangt. Es liegt darin auch eine Entsittlichung. Wer sollte es für möglich halten, daß es in einer der größern norddeutschen Universitätsstädte keinen einzigen wahren Buchbindermeister, sondern nur diesen Titel führende Buchbinderpfuscher gibt? Wer sollte es glauben, daß in derselben Stadt Niemand ein wirklich durch alle Kategorien zu lobendes Brot von einem Bäcker haben kann, wenn er es nicht ausdrücklich bei einem der besseren Bäcker einzeln bestellt, und dann verhältnißmäßig zu theuer bezahlt?

Diese Auflösung des Handwerkerstandes in allen Mittelstädten in einen Pfuscherstand wirkt aber moralisch ganz entsetzlich. Fast kein Handwerker dieser Art wird roth, wenn man ihm sagt, ob er sich nicht schäme, sich Meister zu nennen und Pfuscherei zu liefern, denn der Meistertitel hat ihm keine Ehre mehr, die Handwerksehre, die Bürgerehre ist ver-

Digitized by Google

schwunden; er kann in der Regel darauf pochen, daß Niemand die Arbeit viel besser macht, und ist gewöhnt mit der Arbeit, mit seinem Berufe keine Ehre zu suchen, sondern nur Geld. Daß die Pfuscherei das Etabliren als Handwerker leicht erscheinen läßt, daß solche mittel- und kenntnißlose Arbeiter dann jeder Schwankung des Gewerbes und ihren eigenen Bedürfnissen erliegen, daß sie am Ende froh seyn müssen, bei einem größeren Unternehmer eine Stellung als Lohnarbeiter zu erhalten, wollen wir gar nicht als üble Folge anführen, denn theils ist es die gerechte Strafe, theils kann (wenn man über alles dazwischen liegende Elend hinübersieht) ein besserer Gewerbsstand nur durch allgemeinern fabrikmäßigen Betrieb wieder entstehen, falls nicht die Regierungen wenigstens für einzelne Richtungen des Gewerbes zünftige Verfassungen wieder herstellen, und dem Bürgerstande ständische Ehren und Anhaltpunkte zurückgeben. Überall freilich wird dieß nicht mehr möglich werden, und namentlich nirgends, wo das Maschinenwesen bei der Herstellung der Arbeiten zu tief eingreift, als daß sich diese daneben auch noch auf handwerksmäßige Weise liefern ließen.

Daß uns aber der fabriksmäßige Betrieb als eine Art Rettung erscheint, daß wir also glauben, die Gewerbfreiheit, die diesem fabrikmäßigen Betriebe unerläßlich ist, könne beibehalten und doch dem gewerbetreibenden Bürgerstande wieder eine solide Grundlage gegeben werden, dazu veranlaßt uns die Durchlesung der höchst interessanten Darstellung: »Über Maschinen und Fabrikwesen von Charles Babbage,« in Beziehung auf welche wir uns noch einige Ausführungen erlauben.

Es geht erstens aus dieser ganzen Darstellung unwidersprechlich hervor, daß eine Fabrik, die lediglich nach der Seite der Wohlfeilheit andere überbieten wollte, eine Fabrik, die nicht auch eine gewisse Güte garantirte, sich gar nicht zu halten vermöchte; denn da Fabriken nicht für einen kleinen

Digitized by Google

lokalen Kreis arbeiten, und da auch die trefflich arbeitenden diesen Kreis durch wohlfeile Preise fortwährend zu erweitern bemüht sind, fällt jener Unterschied der Haupt- und Mittelstädte ganz bei Seite.

Zweitens aber enthält der fabrikmäßige Betrieb auch die Keime zu neuen sittlichen Verbänden und Grundlagen, wie dieß namentlich aus dem 26sten Kapitel: »Über ein neues Fabrizirungssystem« und aus dem 30sten Kapitel: »Über Verbindungen zwischen Fabrikherren gegen Arbeiter, und zwischen diesen gegen jene« hervorgeht. Wie solche sittliche Verbände sich mit fabrikartiger Beschaffung verbinden lassen, haben schon früher die Knappschaften bei den Bergwerken, die Einrichtungen, die sich in Deutschland mit der Papierfabrikation, mit der Salzfabrikation verbanden und zum Theile noch ungekränkt bestehen, endlich die genossenschaftlichen Einrichtungen der Arbeiter in Druckereien gezeigt. Babbage zeigt nun, veranlaßt durch die Einrichtung bei dem Betriebe der Minen in Cornwall, wie es von großer Bedeutung wäre, wie es den atomistischen Zustand der Fabriklohnarbeiter aufhöbe, ihre Neigung zu Emeuten und ihre Noth verringerte, wo nicht ganz beendigte,« wenn in allen größeren Anstalten die Art der Bezahlung so eingerichtet seyn könnte, daß jeder Angestellte von dem Erfolge des Ganzen Vortheil zöge, und daß die Vortheile jedes Einzelnen wüchsen, je nachdem die Fabrik selbst Gewinn abwürfe.« — Nachdem er noch die Schwierigkeiten gezeigt, die sich auf diesem Wege zu Umänderung der Stellung der Fabrikarbeiter darbieten, bezeichnet er in §. 275 die allgemeinen Grundsätze, worauf sich das angeregte Verfahren zu gründen habe, also: »1) ein beträchtlicher Theil des Lohnes eines jeden Angestellten muß von dem Gewinne der Anstalt abhängen« und »2) alle damit in Verbindung stehenden Leute müssen von jeder ihrer Anstalt zugewandeten neuen Verbesserung größere Vortheile ziehen, als dieß auf irgend einem andern Wege möglich wäre.« Er fährt

Digitized by Google

dann fort: »Schwerlich wird man den reichen Kapitalisten bewegen, auf ein Verfahren einzugehen, das die Vertheilung des Gewinnes, der aus seinem zur Bethätigung der Geschicklichkeit und Arbeit verwendeten Kapitale entspringt, änderte; jede Veränderung muß daher eher von den kleinen Kapitalisten erwartet werden, oder von der höhern Klasse der Werkleute, die zugleich einiges Vermögen besitzen; auch ist für diese letzteren Klassen, deren Wohlfahrt zuerst dadurch betroffen würde, eine solche Veränderung von der meisten Wichtigkeit.« Das Detail der Mittel, welche Babbage vorschlägt, um dem Fabrikwesen eine solche korporationsartige Einrichtung zu geben, und dadurch eben die geschicktern Werkleute und kleineren Kapitalisten (das wären auch so ziemlich die Reste unseres alten guten Handwerkerstandes) vor jener Misere und sittlichen Bodenlosigkeit des jetzigen Fabrikbetriebes, wo er im großen Umfange Statt findet, zu retten, überlassen wir unsern Lesern selbst nachzusehen.

Geben wir zu, was Niemand abläugnen kann, daß die auf Theilung der Arbeit beruhende Vermehrung der Industrie-Erzeugnisse zu wohlfeilen Preisen eine Richtung ist, die sich selbst und ihre Weiterwirkungen atmosphärisch, d. h. eben so unaufhaltbar als unmerklich, verbreitet, und zugleich dadurch die alten Grundfesten des Bürgerstandes zerstört, sollen nach dem Einbrechen der alten Grundfesten des Bürgerstandes, neue gewonnen, der rettbare Theil der alten gerettet, zugleich aber beide gegen fernere Atomisirung sicher gestellt werden; so ergibt sich aus allem Obigen in politischer Hinsicht das Resultat, daß man: 1) einen wesentlichen Unterschied zu machen hat zwischen den Gewerben, wo der alte handwerksmäßige Betrieb der naturgemäße auch jetzt bleibt, und wo man also mit geringen Änderungen auch nun noch die alten zünftigen Einrichtungen als die zweckmäßigsten anzuerkennen hätte — und zwischen solchen Gewerben, die nun nothwendig dem fabrikmäßigen Betriebe anheim fallen; 2) daß man in diesen

Digitized by Google

letzteren Gewerben so viel als immer möglich den von Babbage vorgeschlagenen, korporativen Bildungen förderlichen Weg einzuschlagen hat, und 3) daß man da, wo dieß wegen zu großer Theilung der Arbeiter und zu großer Mittel- und Bildungslosigkeit der Arbeiter nicht möglich ist, das entschiedenere Abhängigwerden, also Hörigwerden der Fabrikanten vom Fabrikherrn begünstige, und dadurch gewissermaßen neue bürgerliche Baronieen sich bilden lasse, die bis auf einen gewissen Grad jetzt schon vorhanden sind. Denn die völlige Abhängigkeit solcher zu Gunsten ganz vereinzelnter Geschicklichkeiten geistig und körperlich halbverkrüppelter Tagarbeiter, gibt unwillkürlich dem Fabrikherrn, der in ihrem Fortschicken beinahe ein Hungertodesurtheil über die Einzelnen ausspricht, eine Justizgewalt in die Hände, die auch unter der Hand bei kleinen Diebstählen u. s. w. so entschieden als Kriminaljustiz geübt wird, daß zur Gerichtsbarkeit nichts fehlt, als die Anerkennung von Seiten des Staates.

Industrielle Miscellen.

Mehrere Provinzen der österreichischen Monarchie besitzen große Mühlsteinbrüche, wie das Land unter der Ens zu Nieder-Wallsee, das Land ob der Ens zu Perg und Fachsberg, Steiermark in der Hiflau, zu Gleichenberg und Ehrenhausen, Tirol im Thale Sexten, zu Riva und Pergine, Böhmen bei Přzilep, Breitenstein, Mühlhausen und Smetschna u. s. w. Es dürfte daher nicht uninteressant seyn, auf eine neue Zurichtungsmethode der Mühlsteine aufmerksam zu machen, welche von dem Nordamerikaner Johann Keeper im Jahre 1832 in Vorschlag gebracht wurde. Diese Zurichtungsmethode gründet sich auf eine Maschine, welche darin besteht, daß ein Meißel an dem Ende eines durch eine Maschinerie getriebenen Griffes festgemacht wird. Dieser Griff ist an einer Welle angebracht, welche durch die Mitte

Digitized by Google

eines senkrecht stehenden Gestelles geht und sich in Zapfenlagern bewegt. Ein Zylinder, an welchem sich Zähne oder Wischer befinden, wird durch eine Kurbel umgedreht, und diese Zähne heben, indem sie auf das vordere Ende des Griffes wirken, diesen letztern wie einen Hammer. Eine Stahlfeder, die in der Nähe des Meißels auf den Griff drückt, vermehrt beim Herabfallen des Hammers dessen Kraft. Man kann das ganze Gestell, welches auf einem Wagen befestigt ist, nach jeder Richtung bewegen. Beim Zurichten muß der Stein in gehöriger Stellung befestigt und die Maschine daran gebracht werden, dann muß man den Griff der Kurbel drehen, während dem Gestelle die gehörige gleitende Bewegung mitgetheilt wird.

An den gewöhnlichen Dampfmaschinen der Zuckersiedereien ist außer der Luftpumpe und dem Verdichter an der Maschine, noch an jeder Vakuum-Pfanne eine Luftpumpe und ein Verdichter angebracht. Herr James Whitelaw gibt im Mechanic's Magazine Nro. 507 eine viel einfachere Einrichtung dadurch an, daß er sowohl zum Betriebe der Maschine als der Pfannen nur eine einzige große, doppelt wirkende Luftpumpe vorschlägt. Würde man der Kaltwasser-Pumpe eine Doppel-Wirkung geben, und sie so einrichten, daß sie ihr Wasser direkt in den Verdichter entleeren müßte, so würde der Druck der Luft auf den Schöpfeimer der Pumpe die Kraft der Maschine bedeutend erhöhen. Zugleich müßte man die Einrichtung treffen, daß man den Hub der Pumpe länger oder kürzer machen könne, damit eine der Menge der Arbeit entsprechende Menge kalten Wassers geliefert werden könne.

Das Journal des connaissances usuelles, März 1833, gibt folgende Vorschrift zur Bereitung eines hydraulischen Mörtels an, der sich vorzüglich zum Überziehen der Wände von Kanälen eignen soll. Auf ein Gewichtstheil gesiebtes Hammerschlagpulver soll man drei Theile kalzinirte

Digitized by Google

Kieselerde, vier Theile eisenschüssige Thonerde oder gewöhnlichen rothen Oker, und eben so viel Ziegelsteine, nebst zwei Theilen Ätzkalk nehmen. Man soll alles dieses in einem großen, hölzernen Troge mit so viel Wasser anrühren, daß der Ätzkalk gelöscht wird, und daß der Mörtel einen hinreichenden Grad von Flüssigkeit erlangt. Dieser Mörtel, gut bereitet und gehörig angewendet, soll sich selbst nach Jahren nicht ablösen, auch nicht an solchen Stellen, wo das Wasser mit Gewalt gegen die damit überzogenen Wände schlägt.

Das Recueil industriel, März 1833, enthält folgende Vorschrift zur Bereitung der bekannten Cordova-Wichse (Cirage de Cordova), welche sich vorzüglich zum Wichsen der Pferdegeschirre und des Lederwerkes aller Art eignet, da sie weder Schwefelsäure noch eine andere dem Leder schädliche Säure enthält. Man nimmt: rothen Essig $1^1/_2$ Liter, Bier $^1/_2$ Liter, Tischlerleim $^1/_4$ Liter, schwarzes Färbeholz 2 Unzen, Hausenblase $^1/_2$ Quart und Indigo $^1/_2$ Quart. Wenn man alles dieß eine halbe Stunde lang mitsammen kochen läßt, so ist die Mischung fertig. Zum Auftragen der Wichse bedient man sich am besten eines Stückes Schwamm.

Wien besitzt bereits eine Fabrik, in welcher der englische Bobbinnet oder Tull im Großen verfertigt wird, und die vom hiesigen Handelsmanne Dambök mit vielen Kosten errichtet worden ist. Da überhaupt der Bobbinnet ein sehr gesuchter Artikel ist, so dürfte es nicht unwillkommen seyn, über das Beginnen dieses neuen Fabrikates in England und über die Fortschritte dieses Fabrikationszweiges nähere Aufschlüsse zu erhalten. In keinem Fabrikationszweige äußerten sich die Folgen des Monopoles auf eine so auffallende Weise, wie in der Tull-Fabrikation. Man könnte zwar im ersten Augenblicke glauben, daß die in demselben vorgegangenen Veränderungen der Konkurrenz zuzuschreiben seyen, indem dieselben gerade mit dem Ablaufe eines Patentes begannen. Ein solches Urtheil käme jedoch jenem des Arz-

Digitized by Google

tes gleich, der den Appetit als etwas Schädliches verdammte, weil sich hier und da ein, von einer schweren Krankheit Genesender durch eine Überfüllung umbrachte. Die Konkurrenz veranlaßt bei den gegenwärtig noch allerwärts bestehenden Verordnungen allerdings ihre Übel, allein ehe wir uns über deren Folgen ein Urtheil zu fällen erlauben, sollten wir sie doch billig auch wirklich eingeführt sehen, und zwar nicht bloß in einem einzelnen Zweige, sondern auf sämmtliche Fächer allgemein ausgedehnt. Denn so lange diese Freiheit nicht allgemein eingeführt ist, werden die Kapitalien immer den einzelnen freien Zweigen zu reichlich zugewendet werden; es wird eine Übersättigung entstehen, die auch ihre Nachtheile nothwendig mit sich bringt.

Im Jahre 1824 lief eines der Patente des Herrn Heathcoath zu Ende. Dieser Patent-Träger hatte die Benutzung der von ihm erfundenen Tull-Webestühle Jedermann erlaubt, der ihm jährlich eine Summe von dreißig Pfund Sterling bezahlte. In Folge dieser Maßregel blieb die Benutzung natürlich beschränkt; so wie aber das Monopol aufgehört hatte, erregte der große Gewinn, den die befugten Fabrikanten machten, die Nacheiferung von Leuten aller Art, so daß man den Tull-Webestuhl, der nur wenig Raum einnimmt, kein Geräusch macht, sehr reinlich ist, und überhaupt durchaus nicht genirte, bald in den Wohnungen von Fleischern, Bäckern, Pächtern, Bierwirthen, Bedienten und selbst Geistlichen traf, und zwar als Eigenthum oder nur geliehen. Am häufigsten erwarben sich diese, so zu sagen aus dem Stegreife entstandenen Fabrikanten ihre Tull-Stühle dadurch, daß sie wöchentlich kleine Posten von drei bis sechs Pfund Sterling abzahlten. Alte Arbeiter wurden die Lehrmeister der neuen Anfänger, und erhielten selbst fünfzig bis sechzig Pfund für die Bildung eines Zöglinges. Der Erfolg, der die Unternehmungen dieser ersten Spekulanten krönte, übertraf deren kühnste Erwartungen, und die Folge davon war, daß eine

Digitized by Google

ungeheure Menge kleiner Kapitalisten dieselbe Bahn einschlug, und daß die Mechaniker bald nicht mehr allen Aufträgen auf solche Bobbinnet-Stühle Genüge zu leisten im Stande waren. Die Wuth war um jene Zeit so groß, daß man die Mechaniker häufig voraus bezahlte, um mehr Anspruch auf eine baldige Lieferung des verlangten Stuhles zu haben!

Wie man sich wohl leicht denken kann, stieg bald auch der Lohn der Arbeiter in den mechanischen Werkstätten, und dieses Steigen zeigte sich besonders in der Umgegend von Nottingham, welches der Zentralsitz der eben beschriebenen Bobbinnet-Wuth war. Die ungeübtesten Schlosser-Arbeiter verdienten sich an 42 Shilling die Woche, die geübteren arbeiteten sich auf drei bis vier Pfund Sterling, die Schmiede auf fünf bis sechs Pfund Sterling, und manche sogar bis auf zehn Pfund. Die am besten bezahlten Arbeiter waren meistens Uhrmacher von Profession, die, durch den hohen Lohn angelockt, herbeikamen, um die feineren Theile der Maschinen zu verfertigen. Die sogenannten Maschinen-Aufsteller, d. h. jene Arbeiter, die sämmtliche Theile des Mechanismus in gehörige Verbindung mit einander brachten, verlangten für diese Zusammenstellung, zu der sie keine vierzehn Tage brauchten, zwanzig Pfund Sterling und noch mehr. Viele gute Arbeiter verließen, indem sie in dem neuen Industriezweige ein Mittel zur Verbesserung ihrer Lage erblickten, ihre alten Gewerbe; namentlich verloren die Uhrmacher zu Birmingham eine große Menge ihrer Arbeiter. Die ehemaligen Herren und Meister dieser Leute wußten sich Anfangs diese Umänderung nicht zu erklären, bis sie endlich selbst nach Nottingham kamen, und sich dort überzeugten, daß dieselben Leute, denen die Uhrmacherkunst nur 25 Shilling die Woche getragen, hier ihren Lohn mehr als verdoppelt hatten. Die Meister traten nun ihrerseits mit ihren entwichenen Arbeitern in Konkurrenz; sie fabrizirten in ihren Uhrmacher-Werkstätten eine Menge einzelner Theile der Bobbinnet-Stühle, die

Digitized by Google

sie den Mechanikern zu Nottingham antrugen, und welche von diesen letztern um so willfähriger aufgenommen wurden, als sie noch immer nicht allen Aufträgen nachzukommen im Stande waren, und als ihre Arbeiter immer höhern Lohn verlangten. Bald hatte dann das Entweichen der Arbeiter ein Ende; sie blieben nun gern bei den Uhrmachern, da ihnen diese selbst einen etwas höhern Lohn als früher geben konnten, und da die Mechaniker in Folge der ihnen gemachten Anerbieten den Lohn heruntergesetzt hatten. — Diese Erniedrigung des Arbeitslohnes erleichterte die Fabrikation der Maschinen bedeutend, und in Folge dieser Erleichterung sank auch nothwendig der Preis des fabrizirten Tulls, und zwar um so mehr, da die Märkte beinahe damit überschwemmt zu werden drohten. Kaum sanken die Preise, so verminderte sich die Spekulations-Wuth der kleinen Kapitalisten in diesem Industriezweige, und eben so auch der Preis der Maschinen. Einige der ersten Produzenten, die nur eine mäßige Menge Fonds in das Geschäft gesteckt hatten, erzielten fortwährend einigen Gewinn; allein die meisten der übrigen gingen zu Grunde, und zwar um so mehr, als ihre Tull-Stühle wegen der Verbesserungen, die beinahe täglich daran erfunden wurden, bald gänzlich unbrauchbar geworden waren. Der Stuhl, dessen man sich heut zu Tage allgemein bedient, und der einen zwei Meter breiten Tull fabrizirt, liefert wöchentlich 600 Raks von 240 Maschen. Da nun aber drei Raks oder 720 Maschen auf einen Yard kommen, so erzeugt ein solcher Webestuhl, wenn er Tag und Nacht in Bewegung ist, jährlich 2149⅓ Quadrat-Yards Tull. Um einen solchen Stuhl in Bewegung zu erhalten, sind drei Arbeiter nöthig, von denen jeder sechs Stunden arbeitet, und wöchentlich 25 Shilling verdient. Zwei Kinder, die nur den Tag über arbeiten, reichen hin, um die Klöppel herzurichten, und diese verdienen wöchentlich zwei bis vier Shilling. 46 Quadrat-Yards Tull wiegen zwei

Pfund und drei Unzen englisches Gewicht, so daß ein Yard etwas über $^3/_4$ Unzen wiegt.

Man kennt bei uns jetzt zweierlei Gattungen feuerfester Tiegel, nämlich die sogenannten hessischen und die schwarzen Paßauer Tiegel. Das Journal des connaissances usuelles theile folgende neue Verfertigungsart mit. Zur Verfertigung ganz vortrefflicher, feuerfester Schmelztiegel und Retorten nehme man ein Gemenge von zwei Theilen Pfeifenthon und einem Theile Quarzsand, welcher jedoch so fein seyn muß, daß er durch ein etwas großes Nadelöhr zu bringen ist, denn gröberer oder feinerer liefert nicht mehr dieselben Resultate. Die nach dieser Vorschrift bereiteten Tiegel halten das stärkste Windofenfeuer aus, und erleiden bei einer Temperatur von 166° des Wedgwood'schen Pyrometers nicht die geringste Schmelzung, während die hessischen Tiegel, welche man für die besten hält, kaum eine Hitze von mehr als 150° ertragen, ohne eine Veränderung einzugehen.

Ein Ungenannter zu Birmingham, heißt es in Dingler's polytechnischem Journal, hat mit Beifall des Herrn Holmes, dortigen Hufschmiedes, eine neue Art Hufeisen in Anwendung gebracht, welche an den beiden äußersten Enden mit Schraubenmuttern versehen sind. In diese Schraubenlöcher kommen zur Sommerszeit Bolzen mit viereckigen flachen Köpfen, zur Winterszeit aber Bolzen mit Spitzen. Hierdurch wird dasselbe bezweckt, als wenn man scharfe Hufeisen auf die Hufe der Pferde geschlagen hätte, und es ist hierbei das so schädliche und unbequeme wiederholte Abnehmen der Eisen vermieden. Damit die Bolzen nicht einrosten, sollen sie öfters abgeschraubt und ihre Schraubengewinde eingeölt werden *).

*) Der Hufeisenschmied Herr Marker in Wien und mehrere seiner Gewerbsgenossen verfertigen schon seit vielen Jahren dergleichen Hufeisen, und zu sehr billigen Preisen.

Anmerkung der Redaktion.

Digitized by Google

Das Bulletin de la Société d'Encouragement de l'Industrie nationale von 1833 macht bekannt, daß die Aufmunterungs-Gesellschaft zu Paris dem E. Philippe, Mechaniker zu Paris, welcher mehrere Schneidemaschinen zum Gebrauche der Wagner erfunden hat, eine goldene Medaille zuerkannt hat. Eine dieser Maschinen dient dazu, um das rohe Holz in Pfosten von der Dicke der Radfelgen zu zerschneiden. Sie hat eine senkrechte, in einen der gewöhnlichen Handsäge ähnlichen viereckigen Rahmen gespannte Säge, die durch Hülfe eines Balanzierers auf- und niedergeht, welch' letzteren wieder der exzentrische Zapfen eines Schwungrades in Bewegung setzt. Die Säge stößt so auf und nieder, daß die Zähne nur beim Niedergehen schneiden, beim Aufwärtsstoßen aber vom Holze etwas zurückbleiben, wobei das Verschmieren der Zähne mit Holzspänen, und die zu große Reibung (ein Hauptfehler der gewöhnlichen Sägemühlen) vermieden wird. Der Holzbalken, welcher zur Verkleinerung bestimmt ist, liegt auf einem, den bekannten Gerüsten ähnlichen Gestelle, welcher mit einer flachen Gliederkette und durch Hülfe einer Schraubenspindel, nachdem es die Dicke des zu schneidenden Pfostens erfordert, seitwärts bewegt, und durch mehrere Zahnräder, deren letztes ein Sperrrad ist, gegen die Säge vorwärts gezogen wird. Zu diesem Ende läuft unten am Gestelle, seiner ganzen Länge nach, ein Zahnstock.

Sind nun die Pfosten von der Dicke der Felgen geschnitten, so bringt man sie in Stücke von der nöthigen Länge, welchen durch eine zweite Sägmaschine die gehörige äußere und innere Krümmung gegeben wird. Diese zweite Maschine hat zwei parallele, gleichfalls in einen viereckigen Rahmen gespannte Sägeblätter, die auf eine der obigen gleiche Art auf- und niedergehen. Die Felgenstücke werden durch eine Druckschraube auf einen halbkreisförmigen, unten auf vier um ihre Achse beweglichen Rollwalzen ruhenden Schlittenrahmen befestigt. Dieser Schlittenrahmen wird um seinen

Digitized by Google

Mittelpunkt langsam gedreht, und dadurch die Felgenstücke in der Richtung eines Kreisbogens, den zwei Sägeblättern zugeschoben, welche in einer Entfernung aus einander stehen, die der Dicke einer Radfelge (der Breite des Radkranzes) entspricht. Durch die Parallelbewegung der Sägen erzeugt man so gleichförmige Felgen, als man nur auf einer Drehbank zu erzeugen im Stande wäre. Man verbindet auch noch den Vortheil, mehrere Felgen über einander zu legen und zu gleicher Zeit zum Schnitte bringen zu können. Diese Vorrichtungen gewähren durch Ersparung einer Menge Nebenarbeiten einen ausgezeichneten Nutzen, und der Erfinder erfreut sich mit Recht der ihm zu Theil gewordenen Anerkennung.

Herr M. Demesmay hat es dahin gebracht, aus hundert Gewichtstheilen geriebener Runkelrüben neunzig Theile Saft, mit Zurücklassung von bloß zehn Theilen Preßabfälle, zu gewinnen. Sein Verfahren ist hierbei folgendes. In einen geräumigen Preßkasten legt man die Säcke mit dem Rübenbrei, und dazwischen je zwei Säcke, dergestalt, daß über jede Lage zwei Stäbe zu liegen kommen, damit keine Claie auf den Rübenbrei-Sacke unmittelbar aufliege. Ist der Preßkasten voll, so schließt man ihn mit einen Deckel zu, und läßt am Boden des Kastens durch eine Öffnung einen Strom heißen Wasser-Dampfes durch zehn bis höchstens fünfzehn Minuten ein, nämlich bis die ganze Menge so erhitzt ist, daß der Dampf bei dem Deckel herausdringt. Man schließt hierauf den Hahn und verwendet den Dampf für eine zweite Presse. Hierauf wird nun ausgepreßt, welche Arbeit im Ganzen höchstens fünfzehn Minuten dauert. Der heiß gepreßte Saft gibt mit dem essigsauren Blei (Bleizucker) einen reichlichern Niederschlag als der kalt gepreßte; doch zum Klären braucht ersterer dennoch um die Hälfte weniger Kalk als der letztere. Nach dem Klären zeigt der Niederschlag mit Bleizucker sich bei beiden gleich.

Digitized by Google

Bei dieser Methode zu pressen darf das Erhitzen mit Dampf nie bis zum Auskochen gesteigert werden, weil man sonst eine Menge Rübenbrei verdirbt. Die Herren Payen und Pelouze haben über diese Pressungsart einen sehr anempfehlenden Bericht erstattet, und Herr Demesmay hat es für entsprechend gefunden, stets zwei kalte Pressungen mit einer heißen zu verbinden.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Das General-Conseil der Bank in Frankreich hat auf den Bericht seiner Kommission mit Einmüthigkeit beschlossen, die Anträge verschiedener Bankiers, in Betreff von Darlehen auf Staatspapiere, anzunehmen. Diesem Beschlusse zufolge soll eine Summe von zwanzig Millionen dem Diskonto-Conseil für Vorschüsse auf französische Renten zu zehn Prozent unter dem Kurse zur Disposition gestellt werden.

Aus Ober-Canada sind Zeitungen bis zum 12ten Junius in London eingegangen, worin eine Bekanntmachung des Kommissärs für die Kron-Ländereien enthalten ist, der zu Folge eine neue Anordnung in dem Verkaufe der zur Verfügung der Krone bereit liegenden beträchtlichen Landstrecken getroffen worden. Nach dieser Anordnung kann Niemand, außer wenn er in Gemäßheit der bestehenden Vorschriften einen besondern Anspruch darauf hat, solche Ländereien anders erwerben, als durch öffentliche Licitation, deren monatlich eine Statt finden soll. Die Bedingungen des Verkaufes sind, daß der Käufer ein Viertheil der Kaufsumme sogleich, das übrige aber in drei gleichen Raten zahlen muß, mit Verzinsung des noch schuldigen Theiles zu sechs Prozent. — Die Zeitungen sprechen die Hoffnung aus, daß der Rideau-Kanal noch vor Ende Junius werde eröffnet werden.

Digitized by Google

Thon- und Porzellan-Manufakturen.

In dem Beiblatte zum »Gesellschafter« überschrieben: Kunst und Gewerbe, befindet sich folgender Aufsatz, den wir mit einigen Zusätzen und Abänderungen den Lesern dieser Blätter mittheilen.

Die Kunst, aus Thon-Massen mit der Drehscheibe Vasen, Urnen und andere Gefäße zu verfertigen, hat stets Bewunderung erregt. In einem Augenblicke nimmt ein ungestalteter Erdkloß die zierlichsten Formen an. Ein einfaches Rad und eine sonst ungelehrte Hand bewirken diese erstaunenswerthe Veränderung. Die Mittel scheinen kaum dem Zwecke angemessen, und darum dürfte ein Dichter nicht mit Unrecht gesagt haben, daß magische Hände dieses Kunstwerk schaffen. — Schon das graueste Alterthum nimmt die Erfindung der Thon-Gefäße für sich in Anspruch, und wahrscheinlich wurde sie zu einem höhern Grade der Vollkommenheit gebracht, als irgend eine andere der Vorzeit. Natürlich aber konnte sie nur in solchen Gegenden entstehen, welche das dazu nothwendige Material, den Thon, hervorbringen. Während in Amerika manche Provinz sehr merkwürdige Überreste alter Töpferkunst aufweist, finden sich in andern, wo die erforderliche Masse fehlt, keine Spuren davon, und die Bewohner der letztern suchten diesen Mangel auf eine andere naturgemäße Weise zu ersetzen. Der Kürbis, den sie künstlich aushöhlen, zuschneiden und auf das Mannigfaltigste zu formen wissen, dient ihnen zu allerlei Trinkgefäßen, wie sie ihr einfaches Leben erfordert.

Den Thon zu formen lernte man frühzeitig, und die älteste Anwendung davon bestand in Siegel-Abdrücken, was noch heute durch den Gebrauch in Ägypten bestätigt wird, und worauf auch schon ein Gleichniß im Hiob (Kap. 38, V. 14.) von der Verwandlung des Thons in Siegel hinweist. Viele Jahrhunderte, bevor die Kunst in Europa geübt ward,

Digitized by Google

hatten bereits die Chinesen sie nahe bis zu der Vollkommenheit gebracht, welche sich in ihrem Porzellan zeigt. In diesem einzigen Gewerbszweige haben sie unbestreitbar den Vorzug in vollendeter Mischung des Materiales und unvergleichlicher Farbenpracht; — aber wirkliche Zierlichkeit geht ihnen ab. Von Asien kam diese Kunst nach Europa durch Griechenland, gleichsam die Wohnstätte des schöpferischen Geistes. Die korinthischen Töpfer besonders offenbaren in Zeichnungen und Ausführung erlesenen Geschmack und Fertigkeit. Ihre Werke wurden höher als Diamanten und Rubinen geschätzt und dienten zur werthvollsten Verzierung in den Prachtgebäuden der Großen. Griechenland, welches Ägypten, das Mutterland so mancher andern Künste, mit Porzellan versah, dachte endlich daran, seine eigenen Töpfereien anzulegen und durch weitere Verbreitung der nützlichen Kunst auch für andere Länder wohlthätig zu sorgen. — Der Annahme nach gründete eine phönizische Kolonie das alte Etrurien, von wo das neuere Europa Modelle voll Kunst und Schönheit erhielt.

Obschon Eroberer selten als Wohlthäter angesehen werden mögen, so können doch die Römer in manchem Betrachte als solche für die unterworfenen Nationen gelten. Überall wo sie eine bleibende Herrschaft erlangten, verbreiteten sie ihre Künste und Gewerbe. So deuten auch manche Spuren darauf hin, daß England den Römern die Töpferkunst verdanke, obgleich Manche behaupten, daß Britannien von Phönizien aus mit thönernen Geschirren versehen worden sey, wofür es seine Metalle gab. Wiewohl aber die Töpferkunst in einer so frühen Periode in Britannien eingeführt wurde, so blieb sie doch lange in dem rohesten Zustande. Gemeine rothe Geschirre wurden allein angefertigt und konnten weder durch Nützlichkeit noch durch Schönheit die hölzernen und metallenen Geräthe und Gefäße ersetzen, wie dieß nachmals die Thonwaaren in ihrem vollkommnern Zustande thaten.

Digitized by Google

Jahrhunderte lang blieb die Töpferkunst nicht bloß in England, sondern in ganz Europa ohne Erweiterung und Verbesserung. Vom Osten wurde der reiche und üppige Westen mit Thonwaaren versorgt, welche mehr wegen ihrer Seltenheit als ihrer Schönheit geschätzt waren; während die niedern Stände nur metallene oder hölzerne Hausgeräthe hatten, außer den plumpen Fabrikaten ihrer einheimischen Töpfer.

Endlich geschah es, daß in Frankreich, Deutschland und Italien Fürsten und Vornehme in ihren Ländern Porzellan-Manufakturen anlegten, welche allgemach eine bedeutende Vervollkommnung erhielten. Die Porzellanwaaren zu Sèvres, Dresden, Berlin und Wien erregten mit der Zeit die Bewunderung von Europa, und wurden den chinesischen, mit welchen man sie häufig verwechselte, an die Seite gestellt, oder gar vorgezogen. Jedoch war der wohlthätige Einfluß, den diese königlichen und fürstlichen Anstalten erzeugten, von beschränktem Umfange. Allerdings scheute man keine Kosten für ihre Ausstattung, und ließ es sich angelegen seyn, die geeignetsten Talente für sie in Thätigkeit zu setzen; aber ihre Erzeugnisse verbreiteten sich noch nicht unter allen Ständen, und ihre Nützlichkeit beschränkte sich bloß auf die Vornehmen und Reichen. — Diese Manufakturen mögen daher keineswegs das Verdienst so allgemeiner Nützlichkeit, wie die englischen, ansprechen, welche meist von andern Grundsätzen geleitet wurden. In England sah man oft Männer, ohne Unterstützung, ohne Vermögen und manchmal sogar ohne Erziehung als Gründer der Manufakturen auftreten und sich durch eigenes, thatkräftiges Streben von ihrer ursprünglichen Niedrigkeit zu einem ausgezeichneten und einflußreichen Range erheben. Indem sie Tausenden die Mittel des Unterhaltes und Aussicht auf gemächliche Lage darboten, schafften sie sich eine bedeutende Wirksamkeit. Unter der Zahl dieser Wohlthäter ihrer Nebenmenschen steht Josiah Wedgwood, geboren 1731, oben an. Seine frühere Erziehung war sehr

Digitized by Google

beschränkt; wie denn überhaupt damals gute Erziehung und Gewerbthätigkeit unvereinbar schienen. Die Nachtheile einer so beschränkten Ansicht konnten der frühreifen Einsicht Wedgwood's nicht entgehen, und der erste Schritt zu seiner nachmals erlangten Trefflichkeit war seine Selbsterziehung. Obschon bei einem Töpfer in der Lehre, fand er dennoch Muße, sich wissenschaftliche Kenntnisse zu erwerben, und diese gaben ihm mit der Zeit ein wohl verdientes Ansehen in dem Kreise der Gebildeten. Dabei besaß er keinen planlosen, ungeregelten Ehrgeiz, der ihn etwa zu abenteuerlichen und seinem Bereiche fern liegenden Unternehmungen verleitet hätte, und mit gänzlichem Mißlingen und Fehlschlagen seines Hauptzweckes geendet haben würde. Vielmehr strebte er unverrückt nach Vervollkommnung seiner selbst und seiner Lage durch die lobenswerthesten Mittel; und das Ergebniß seines ausdauernden Fleißes, seiner ungewöhnlichen Anstrengung und Beharrlichkeit, war ein weit umfassender und ausgezeichneter Erfolg.

Ungefähr dreißig Jahre, bevor er zu seiner künftigen Auszeichnung den Grund zu legen anfing, hatte ein Zufall Anlaß zur Vervollkommnung der Manufakturen zu Staffordshire gegeben. Ein Töpfer von Burslem (dem Mittelpunkte der Manufakturen und Geburtsort Wedgwood's) ritt nach London. Auf dem Wege bekam sein Pferd entzündete Augen und er mußte anhalten. Da sah er, wie der Stallknecht (einen andern Pferdearzt gab es nicht) einen Kiesel zu feinem, weißen Pulver kalzinirte, und dasselbe als ein untrügliches Mittel gegen die Augen-Entzündung anwandte. Da stieg in dem Reiter der Gedanke auf, ob es nicht möglich wäre, dieß schöne weiße Pulver zur Mischung mit dem Thone zu benutzen und dadurch Gehalt und Farbe der Masse zu verbessern. Der Versuch gelang und gab dem englischen Weißgeschirre sein Entstehen. Es ist hier wohl der Ort zu bemerken, wie auch ein anscheinend geringfügiger Umstand von er-

Digitized by Google

sprießlichen Folgen seyn kann, wenn der Geist mit Festigkeit auf ein ernstes Ziel gerichtet ist und nichts unbeachtet läßt. Wir wissen, daß der Fall eines Apfels, die Brechung eines Sonnenstrahles in einem Gefäße mit Wasser, die Schwingungen einer hängenden Lampe, Ereignisse, welche dem Anscheine nach unbedeutend sind, zu den wichtigsten Entdeckungen führten, weil sie von Männern beobachtet wurden, welche mit unbegränztem Eifer in wissenschaftlichen Forschungen vertieft waren. Wir wollen unsern anspruchslosen Töpfer nicht mit einem Newton oder Galilei — Männer von seltenem Geiste — vergleichen; aber einige Ähnlichkeit hat er doch mit ihnen, weil er wie sie seine Beobachtungen durch Nachdenken und Versuche prüfte und aus ihnen die glücklichsten Ergebnisse zu ziehen wußte. Der Name dieses Mannes war Ashbury. Um dieselbe Zeit vervollkommnete ein gewisser Alsager das Töpferrad. Demnach können wir sagen, daß das Feld der Vervollkommnung kurz vor Wedgwood's Eintritt in dasselbe entdeckt ward. Wir müssen hier des französischen Naturkundigen und Denkers, Reaumur, ehrenvolle Erwähnung thun, welcher in einer etwas frühern Periode der erste war, der jene innigere Verbindung zwischen Wissenschaft und den Künsten des Lebens versuchte, welche seitdem unauflöslich blieb, und sich fortwährend fruchtbar zeigte an Entdeckungen, deren Endergebniß Keiner vorhersehen kann. Bisher war die Wissenschaft für eine Beschäftigung mit abstrakten Dingen gehalten worden, die nicht bloß an sich des wirklichen Nutzens ermangeln, sondern auch diejenigen, welche sich ihr widmen, für die Förderung des allgemeinen Besten untüchtig mache. Die chemische Untersuchung, welche Reaumur über das chinesische Porzellan anstellte, führte zu Ergebnissen, welche vielleicht später durch Versuche der Fabrikarbeiter wären gewonnen worden, aber theils nicht so früh, theils nicht mit solcher Bestimmtheit. Die königliche Manufaktur zu Sèvres verdankt diesen Un-

Digitized by Google

terſuchungen ihren Urſprung. Dieſer deutliche Nachweis von dem Gewinne, welchen die Wiſſenſchaft einer ähnlichen Anſtalt gewährte, entging der Aufmerkſamkeit Wedgwood's nicht, und dem gemäß finden wir, daß er in England dieſelbe Verbindung zwiſchen der Wiſſenſchaft und ſeiner Kunſt bezweckte, welche Reaumur in Frankreich bewerkſtelligt hatte. Sobald ſeine Mittel ihm vergönnten, ohne nachtheiligen Aufwand den ſo lange betretenen Weg zu verlaſſen, forderte er wiſſenſchaftlich gebildete Männer auf, ihn in ſeinen weitausſehenden Plänen zu unterſtützen. Ein liebreicher Mann, Chisholm, zu ſeiner Zeit ein bedeutender Chemiker, widmete ſein ganzes Leben dieſem Geſchäfte. Unter der Leitung und der Einſicht des unermüdlichen Geiſtes Wedgwood's ſchritt er Tag für Tag weiter vor, von Verſuch zu Verſuch, bis der beabſichtigte Endzweck, wenigſtens größtentheils, erreicht war.

Mehrere Varietäten der Thonmaſſe wurden genommen und ihr Werth beſtimmt, ja nach ihren Eigenthümlichkeiten, mit beſonderer Berückſichtigung der in Frage ſtehenden Manufaktur; gleichermaßen mittelte man das wahre Verhältniß des kalzinirten Kieſels zu der Maſſe aus, um die jedesmalige Varietät zu erzeugen, ſo wie den Grad der Hitze, den jede zulaſſe. Auch die Glaſur veranlaßte eine ſehr ängſtliche und emſige Nachforſchung von Seiten dieſer unermüdlichen Arbeiter, ohne daß ſie gleichwohl den beabſichtigten Endzweck erreichten. Das Glaſiren mit Salz verurſachte drückende, und für die ganze Nachbarſchaft der Manufaktur nachtheilige Dämpfe. Man ſuchte alſo das Salz durch Bleiglätte zu erſetzen; freilich war alsdann, wenn glaſirt wurde, die Luft draußen nicht ſo peinlich für das Athmen, aber das Erſatzmittel wirkte als ein mächtiges Gift auf die Arbeiter. Wedgwood wandte jede Vorſorge an, die ihm ſeine Menſchlichkeit eingab, um dieſen Nachtheil zu beſeitigen, aber das Gift war zu fein; die Arbeiter ſogen es ein durch die Poren und

Digitized by Google

athmeten es ein mit der Luft; oftmals endigte eine allgemeine Lähmung das Leben der Arbeiter, oder machte ihnen die verlängerte Existenz zur Pein. Wedgwood's humane Bemühungen, ein anderes Glasurmittel zu entdecken, waren vergebens, obschon er sich mit der Hoffnung schmeichelte, es dennoch zu finden. Das Übel besteht noch.

Die Formen und Farben waren nicht minder der Gegenstand seiner Aufmerksamkeit, als die Masse. Metall-Oxyde, besonders von Eisen, gewährten ihm eine endlose Mannigfaltigkeit der Farben, und in Rücksicht der Formen und Verzierungen nahm er sich die besten vorhandenen Überreste des Alterthumes zu Mustern. Auch ließ er die Modelle und Zeichnungen von den vorzüglichsten englischen und ausländischen Künstlern anfertigen. So umfaßte seine Manufaktur Alles, was der Kunst zu erreichen möglich war, und trug gar sehr dazu bei, Geschmack und Wohlstand auf die schicklichste Weise zu fördern. Trefflichkeit war sein Ziel, sowohl in den gewöhnlichen, für den Bedarf bestimmten Gegenständen, als auch in den gewähltern Erzeugnissen des Geschmackes; und er besaß so viel Ehrgeiz, den Ruf seiner Manufaktur aufrecht zu halten, daß er jedes Werk, das in einem unvollkommenen Zustande aus dem Ofen kam, vernichtete.

So groß war die Auszeichnung, welche Wedgwood als Vorsteher der Manufaktur erstrebte, daß er Alles ohne Ausnahme selbst prüfte. Seine Waare verdrängte das fremde Porzellan in seinem Lande und verbreitete sich über alle Theile Europa's; sie diente den Palästen zum Schmucke und den Hütten zu Hausrath und Zierde. Kein Stück wurde verkauft, das nicht von ihm gestämpelt war. So wurde der Name Wedgwood eine allgemeine Bezeichnung für die vortrefflichsten Geschirr-Waaren.

Im österreichischen Staate ist die k. k. Porzellan-Fabrik in Wien noch fortwährend die Musteranstalt, hat aber an ihrer Ausdehnung verloren, seitdem Privatfabriken errichtet

Digitized by Google

worden sind, die gleichfalls vollendete und geschmackvolle Arbeiten liefern. Unter den schon seit mehreren Jahren bestehenden böhmischen Porzellan-Fabriken zu Schlaggenwald, Elbogen, am Pirkenhammer, zu Klösterle und zu Bayerek (auf der Herrschaft Bistritz im Klattauer Kreise) zeichnet sich die Schlaggenwalder besonders aus. Bei der Prager Gewerbs-Ausstellung 1828 fand eine 22 Zoll hohe Wase aus dieser Fabrik, mit einem Gemälde in Tuschmanier, allgemeine Bewunderung. Die Fayancefabrik in Gießhübel liefert auch Porzellan. Außerdem wurde zu Gablonz 1825 eine Pfeifenfabrik errichtet, die schon damals 28 Maler beschäftigte. Eine neue Porzellanfabrik entstand in Budau; auch die feinen Gesundheitsgeschirre aus Dietrich's Fayancefabrik zu Grätz in Steiermark nähern sich sehr dem Porzellan. Im Venezianischen bestehen die Fabriken zu Vicenza, Nove und Marostica.

Vermischte Nachrichten aus verschiedenen Welt-Gegenden.

(Aus den Nouvelles Annales des Voyages, Juli-Heft 1833.)

Weinberge in Frankreich.

Es gibt in Frankreich zehn Departemente, die keinen Wein ernten, nämlich die Departemente Calvados, Côtes du Nord, Creuse, Finistère, Manche, du Nord, Orne, Pas-de-Calais, Untere Seine, Somme.

Das Departement, das am meisten Wein einsammelt, ist das der Unteren-Charente; die Produktion in Durchschnittjahren beträgt 2,500000 Hektolitres *).

---

*) Ein Hektolitre oder ein Maß von hundert Litres ist gleich einem Wiener Eimer 30½ Maß.

Digitized by Google

Das Departement, das am wenigsten einsammelt, ist das Departement Morbihan, dessen Produktion in gewöhnlichen Jahren sich nur auf tausend Hektolitres beläuft.

Drei Departemente produziren in Durchschnittjahren über zwei Millionen, nämlich: die Departemente Untere-Charente, Gironde und Hérault.

Vier Departemente produziren von zwei bis eine Million in folgender Ordnung (mehr oder weniger): Charente, Untere-Loire, Loiret, Gard.

Zwanzig Departemente erzeugen von einer Million bis 500000, diese sind: Gers, Var, Yonne, Saône und Loire, Loir und Cher, Lot und Garonne, Meurthe, Dordogne, Marne, Rhône, Indre und Loire, Vienne, Aube, Ober-Marne, Ober-Rhein, Aude, Côte-d'Or, Seine und Oise, Seine und Marne, Unter-Rhein.

Neun Departemente erzeugen von 500000 bis 400000, nämlich die Departemente Ain, Rhônemündungen, Jura, Maine und Loire, Meuse, Ardèche, Ober-Garonne, Tarn und Garonne.

Zehn Departemente erzeugen von 400000 bis 300000, nämlich: die Departemente Lot, Puy-de-Dôme, Obere-Saone, Unter-Pyrenäen, Isère, Ober-Pyrenäen, Ost-Pyrenäen, Allier, Tarn, Landes.

Eilf Departemente produziren von 300000 bis 200000, nämlich: die Departemente Indre, Vaucluse, Aveyron, beide Sèvres, Drôme, Nièvre, Cher, Corsica, Mosel, Vendée, Aisne.

Acht Departemente produziren von 200000 bis 100000, nämlich: die Departemente Doubs, Eure und Loire, Corrèze, Vogesen, Sarthe, Loire, Arriège.

Zwölf Departemente produziren nur unter 100000, nämlich: die Departemente Ober-Loire, Ober-Alpen, Nieder-Alpen, Ardennen, Oise, Lozère, Eure, Ober-Vienne, Cantal, Mayenne, Ille und Vilaine, Morbihan.

Digitized by Google

Die Departemente, wo die Hektare *) am meisten produzirt, sind: nach den Departementen Eure und Loire, die nordwestlichen Departemente Mosel, Ober-Rhein, Ardennen u. s. w.; jede Hektare gibt im Durchschnittjahre von 45 zu 55 Hektolitres.

Es befinden sich jetzt in Frankreich fast ein Viertheil Weinberge mehr als im Jahre 1789.

Die Hektare produzirt jetzt im Allgemeinen ein Fünftheil mehr als damals. Die Produktion hat wenig zugenommen in den mittäglichen Weinbergen; im Departemente Gironde vorzüglich ist sie sich gleich geblieben.

Die Zahl der Hektaren, die jetzt mit Wein bepflanzt werden, beträgt ungefähr 2,019000 (3,508012 österr. Joch).

Handel von Laos.

Ein Schreiben aus Moulmaine, im Asiatic journal, vom 24sten August 1832, meldet, daß selbst zu dieser Zeit, wo der Passatwind aus Südwesten am stärksten weht, die Kaufleute von Zemmaï und von Laboang die Reise unternehmen, um Schlachtvieh fortzuführen. Mehrere Hunderte von Ochsen sind schon angelangt; wir sind überzeugt, daß der Handel sehr wahrscheinlich bald eine große Ausdehnung nehmen wird. Die Schiffe bringen Elfenbein, Pferde, Wachs, Lackfirniß und andere Gegenstände, und führen zurück indische Stoffe und europäische Tücher. Wir haben erfahren, daß mehrere Kaufleute ihre Kapitalien in diesem Handel, der theils zur See, theils zu Lande betrieben wird, verdoppeln.

Dampfboote auf dem kaspischen Meere.

Zufolge Nachrichten aus Rußland hat die dortige Regierung den Vorsatz gefaßt, eine Dampfschifffahrt auf

*) Eine Hektare hält 2780 Wiener Geviertklafter.

Digitized by Google

dem kaspischen Meere herzustellen. Diese Idee verdient allen Beifall. Durch diese Schifffahrt wird die Überfahrt sehr abgekürzt und der Verkehr sehr erleichtert werden; auch wird sie einen heilsamen Einfluß auf die Zivilisation derjenigen Länderstrecken haben, die von diesem unermeßlichen Meere bespült werden.

Reisefahrt des Kapitäns Burnes.

Briefe des Kapitäns Burnes sind zu Calcutta bekannt gemacht worden; sie sind aus Balkh datirt und enthalten interessante Details über dieses Land. Herr Burnes berichtet folgendermaßen seinen Besuch bei Murad Bey, Chef der Rhounduis, dem er als ein armenischer Uhrmacher von Lucknau vorgestellt wurde.

»Der Chef saß auf einer Tigerhaut, wahrscheinlich als ein Sinnbild der Wildheit; er trug große Stiefeln und streckte ohne Umstände die Beine aus. Nachdem ich meine rechte Hand auf die Brust gelegt hatte, sprach ich mit lauter Stimme die Worte aus: Salam aleikom (willkommen), dann näherte ich mich dem Bey und küßte seine Fingerspitzen. Er antwortete mit einem beifälligen Gemurmel, und indem er sich auf die eine Seite wälzte, rief er aus: »Ei! der weiß, wie man grüßen muß.« Ich nahm hierauf meinen Platz an der Thür, bei den Bedienten, und hörte wie der Beamte der Douane ihm erklärte, was unser Vorhaben sey, und daß wir sehr arme Armenier seyen.« Wenn es keine Europäer sind, sagte der Chef, so schafft sie fort!« Eine zweite Erklärung bewirkte den Befehl, uns gut und wohlbehalten an die Gränze zu führen. Ich überhäufte den Sekretär mit Segenswünschen, als ich ihn den Firman schreiben und versiegeln sah, und setzte meine Reise ohne Aufschub fort.

Ich durchreiste eine Strecke von sechzig Meilen, ohne auszuraſten, auf dem nämlichen Pferde, welches, als ich ankam, halb todt vor Müdigkeit war. Aber ich verweilte

Digitized by Google

nicht lange, und am folgenden Tage früh ritt ich noch vierzig Meilen weiter, bis nach Balkh, in den Staaten des Königs von Bochara, folglich außerhalb der Gränzen des Besitzthumes des Murad Bey und aller Tyrannen seines Gelichters. In vier Tagen werden wir über den Oxus setzen, und am 15ten Juli gedenken wir in Bochara zu seyn. Ich habe allen Grund zu hoffen, daß wir in dieser berühmten Stadt eine gute Aufnahme finden werden, und was mich betrifft, so betrachte ich die Gefahren und Schwierigkeiten dieser Reise als vorübergegangen. Ich war glücklicher, als ich es erwarten konnte, in meinen Nachforschungen über alle Gegenstände der Geographie, der Politik und des Handels.«

In einem zweiten Schreiben drückt sich Herr Burnes folgendermaßen aus: »Der Weg durch Hindukusch ist wegen den Räuberbanden sehr gefährlich und wegen der physischen Hindernisse sehr beschwerlich. Wir stießen auf eine Bande Räuber, und nahe genug, um uns in Gespräch mit ihnen einlassen zu können. Sie suchten und lauerten einer Karavane von Pferden auf, und kamen nur durch Zufall auf uns zu. Der Weg ist zugänglich für eine Armee, die zwölfpfündige Kanonen mit sich führt, aber zu Ende Mai, als wir ihn passirten, war er noch nicht geöffnet. Wir waren genöthigt des Morgens zu reisen, wenn der Schnee geschmolzen war, denn unsere Pferde versanken bis an die Brust, wenn die Sonne einige Zeit geschienen hatte. Die Berge würden einer Armee kein Hinderniß entgegensetzen, wenn man die Jahreszeit einsichtsvoll zu wählen weiß. Was aber sonderbar scheinen dürfte, ist der Umstand, daß die höchsten Bergschluchten das beste und sicherste Hinderniß sind. Wir haben in einer dieser Schluchten Schwierigkeiten im Athemholen empfunden; es scheint selbst, daß die Vögel auf die Ebene herabkommen, und diese auf den Füßen durchschreiten, doch können zwanzig Reiter in Fronte den ganzen Weg zurück-

Digitized by Google

legen. Keine von diesen Schluchten, die wir durchschritten, hat mehr als 11000 Fuß Höhe.

Die Handels-Angelegenheiten dieses Landes verdienen alle Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Wir haben seit langer Zeit bedeutende Vortheile über die Russen gewonnen, auf den Märkten südlich dieser Berge, und obgleich ihr Handel dort noch sehr beträchtlich ist, so ist er es nur in Bezug auf diejenigen Waaren, die wir nicht liefern. Nankin, Golddraht, Nähnadeln, Papier und Zucker sind die einzigen Gegenstände der Einfuhr; aber ich werde über diese Sache genauere Aufschlüsse geben können, wenn ich in Bochara gewesen seyn werde. Als ich in Khunduoi war, machte ich die Reise mit einer Karavane von zehn Kaufleuten aus Yarkand (Jerken), und ich sammelte merkwürdige Nachrichten über den Handel dieses Landes, der sehr bedeutend ist. Die Kaufmannsgüter gehen über die Berge von Bamjan bis zu dem Ursprunge des Oxus, und von dort werden sie nach Khunduoi geführt; diese Fahrt dauert fünfzig Tage; drei hundert und fünfzig Pferde, mit Thee beladen, durchschritten während dieser Jahreszeit den Weg. Diese Waare ist besonders für den Markt zu Bochara bestimmt; ein kleiner Theil davon geht bis nach Kabul. Zu Yarkand nimmt man den Thee aus den Kisten, in welchen er verschlossen ist, und schüttet ihn in Säcke, die nachher in rohe Häute eingenähet werden; man öffnet und wiegt sie an verschiedenen Orten, welches verursacht, daß der Thee einen großen Theil seines Geruches verliert, was aber den Bewohnern jener Gegenden ganz gleichgültig ist. Der Weg ist langweilig und beschwerlich; es ist selten, daß die Karavanen nicht ausgeplündert werden, was den Thee in diesem Lande, wo er sehr gesucht wird, viel theurer macht. Zudem ist der Weg noch sehr schlecht. Das Erdbeben, das man im letztverflossenen Januar zu Lahor verspürte, hat ganze Berge umgestürzt, deren Trümmer den Weg bedecken, und wodurch viele Be-

Digitized by Google

wohner des Thales von Badakschan umkamen. Die Chinesen treiben nicht selbst Handel; ihre mißtrauische Regierung scheint in diesen entfernten Gegenden eben so eifersüchtig und wachsam zu seyn, als in der Nähe von Canton. Übrigens loben die Kaufleute die Loyalität der Chinesen, so wie die Leichtigkeit, sich in Handelsverkehr mit ihnen einzulassen.

Wir sind jetzt weit über die Gränzen des Königreiches Kabul, und Sie werden vielleicht mit Staunen erfahren, daß alle Chefs und Handelsleute dieses Landes, mit Ausnahme der von Peschawer (Peshaur), eine genauere Kenntniß von Rußland zu haben scheinen, als die Engländer von Indien, obgleich wir ihnen viel näher sind. Der politische Zustand von Kabul ist jetzt viel ruhiger als man es hätte glauben sollen, und wenn wir es verschmähen, uns die Freundschaft von Muhamed Khan zu verschaffen, so glaube ich, daß wir einen großen Fehler begehen. Eine Gesandtschaft, eine Deputation, kurz eine Maßregel dieser Art, ist durchaus überflüssig. Aber wir könnten uns schriftlich an ihn wenden, und solchergestalt eine Kommunikation eröffnen, und man würde finden, daß er ein sehr aufgeklärter Mann ist, so wie der Mächtigste von ganz Kabul.«

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Das Dampfboot »die Donau,« welches am 21sten Juli von Wien die erste Reise auf der Donau antrat, legte die Fahrt

von Wien nach Preßburg in 2 Stunden 55 Minuten,
» Preßburg nach Pesth » 12 » 43 »
» Pesth nach Semlin » 33 » 37 »

glücklich zurück. — Am 29sten Juli trat es die fernere Fahrt nach Neu-Moldova an, und wird, am 1sten August in Semlin zurückerwartet, wo es die volle bereitliegende Ladung einnimmt, um nach Preßburg zurückzukehren. —

Digitized by Google

Am 15ten August wird das Schiff von Preßburg aus seine zweite Reise nach Pesth unternehmen.

In dem Münz-Gebäude zu Amsterdam wurden vor Kurzem 39 Diamanten für die Summe von 27000 Gulden an den dortigen Juwelier Elkan de Vries verkauft.

Eine der nützlichsten Pflanzen, deren Entdeckung man dem Sir Joseph Banks zu danken hat, ist der neuseeländische Flachs. In Cook's erster Reise sagt er in Bezug auf die Bodenerzeugnisse von Neuseeland: »Es gibt zwei Arten davon, deren Blätter dem Schwertel gleichen, doch sind die Blüthen kleiner, und die Büschel derselben nicht so zahlreich; bei der einen sind die Blumen gelb, bei der andern dunkelroth.« Nach angestellten Versuchen reißt die Fiber der amerikanischen Agave unter einem Gewichte von 7, die des Flachses von $11^2/_4$, die des Hanfes von $16^1/_4$, die von Phormium tenax oder des neuseeländischen Hanfes von $23^7/_{11}$ und die Seide von 24, was beweisen würde, daß von allen vegetabilischen Fibern, die des Phormiums am stärksten ist. Der Engländer Allan Cunningham, ein reisender Botaniker, gibt über diese nützliche Pflanze, die man auch in England und vorzüglich im südlichen Irland einheimisch machen zu können hofft, folgende neue Mittheilungen aus Neuseeland: »In frühern Jahren bestand zwar zwischen einigen Einwohnern von Port Jackson und den neuseeländischen Eingebornen einiger Verkehr, aber das Phormium ist erst in neuester Zeit als ein einträglicher Handelszweig aufgenommen worden. Die Kaufleute von Hobart-Town und Launcaster auf Vandiemensland schenken diesem Artikel gegenwärtig große Aufmerksamkeit, und die Zunahme des Handels mit Phormium läßt sich aus folgenden Angaben ersehen. Nach statistischen Ermittelungen über Neusüdwales wurden im Jahre 1828 von Sidney sechzig Tonnen, im Werthe von 2600 Guineen nach England ausgeführt, während

Digitized by Google

die im Jahre 1830 zu Sidney auf englische Rechnung angelangten Einfuhren sich auf 141 und im Jahre 1831 auf 1062 Tonnen beliefen. Der Preis dieser Waaren war im Jahre 1831 für die Tonne 15 bis 25 Pfund Sterling, je nach ihrer Beschaffenheit und Reinheit.

Der vor uns liegende Bericht der Verhandlungen der General-Versammlung der rheinisch-westindischen Kompagnie, gehalten zu Elberfeld den 10ten Juli 1833, liefert leider für dieses, bei glücklichern Konjunkturen für ganz Deutschland wichtige Institut ungünstige Resultate, welche durch die Staatsumwälzung in Mexiko und die Fallimente südamerikanischer Häuser herbeigeführt wurden. Nach der bis ult. Mai abgeschlossenen, also siebenzehn Monate umfassenden, Bilanz wird der Vermögensstand der Kompagnie auf 496000 Thaler, oder der Nominalwerth der Aktien auf 31% herabgestellt. In dieser Verminderung von 13% gegen die vorige Bilanz sind 2% oder 32000 Thaler als Reserve begriffen. Von allen frühern Niederlassungen und Agenturen in Amerika hat die Kompagnie allein die in Mexiko beibehalten. Der seitherige Subdirektor Herr C. C. Becher, welcher sich im Oktober 1831 dorthin begab, um in Auftrag der Kompagnie zu erforschen, ob es möglich sey, eine bloß mit Mexiko handelnde Gesellschaft zu gründen, welcher Plan aber vor der Hand aufgegeben ist, und der mit rastlosem Eifer der Kompagnie seine Kräfte widmete, ist seit einigen Wochen kränkelnd zurückgekehrt, und wird seine seitherige Funktion als Subdirektor, welche Stelle ganz eingeht, aufgeben und Elberfeld verlassen.

In Lyon ist das Haus Trapudou, welches eines der ersten Kommissionsgeschäfte nach Amerika machte, gefallen. Dasselbe ist für empfangene Waaren allein dem Platze St. Etienne 1,600000 Franken schuldig.

Digitized by Google

Die englische Bank und die Erneuerung ihres Freibriefes.

Die Frage über die Erneuerung des Freibriefes der englischen Bank, der im Jahre 1833 erlischt, beschäftigt nicht bloß das Parlament, sondern vielleicht noch im größern Grade alle Leute, die an dem Handelsverkehr Antheil nehmen. Die Wichtigkeit dieser Angelegenheit ist allgemein anerkannt. Ein ungenannter Engländer hat über die englische Bank eine Schrift herausgegeben, in welcher alle Fragen in Bezug auf diesen Gegenstand sehr ausführlich und unparteiisch erörtert werden. Wir theilen hier das Wesentliche dieser Schrift in möglichst gedrängtem Auszuge mit.

Die englische Bank wurde im Jahre 1694 gegründet. Durch einen Regierungserlaß vom Jahre 1708 wurde jeder andern Kompagnie, die aus mehr als sechs Gesellschaftern bestand, untersagt, Papiergeld in dem vereinigten Königreiche au porteur auszugeben. Ein Theil des Bankkapitales, das sich auf 14,500000 Pfund Sterling beläuft, zu drei Prozent Interessen, bildet die Garantie für das in Umlauf gesetzte Papiergeld. Die Bank nimmt ferner den Betrag der Abgaben ein, bezahlt die Anweisungen des öffentlichen Schatzes, operirt den Übertrag ihrer Aktien, bezahlt die Dividenden und bringt die Bons des Schatzkammermeisters in Umlauf, kurz ihre Banquier-Geschäfte bilden die fruchtbarste Quelle ihrer Einkünfte. Nach einer Parlaments-Akte von 1708 hat die Bank das Monopol des Papierkredites nur noch in der Hauptstadt und in einem Umkreise von fünfzig Meilen.

Ob dieses Monopol fortgesetzt, oder ganz aufgehoben werden soll, das ist jetzt die große Frage, deren Entscheidung dem Parlamente überlassen ist.

Der Verfasser behauptet, daß die wichtige Untersuchung: ob man die Emission von Banknoten einem einzigen Eta-

Digitized by Google

blissemente anvertrauen soll? noch nicht mit rechtem Ernste debattirt worden sey. Er spricht die Überzeugung aus, daß man der Freiheit einen üblen Dienst erweisen würde, wenn Jedem das Recht zustünde, Geld zu prägen, oder was das nämliche ist, Papiergeld auszugeben. Die Produktion des Papiergeldes muß speziellen Gesetzen unterworfen seyn, und die Pflicht der Regierung ist, den verderblichen Folgen einer schrankenlosen Freiheit vorzubeugen. Er erklärt sich daher für die Meinung, daß nur einer Kompagnie in der Hauptstadt die Emission der Bankpapiere überlassen werden müßte, und er stützt diese Meinung auf folgende Gründe. Wenn in London mehrere Banken existirten, würde das reichste Etablissement das Gleichgewicht des Aufwechsels durch das Übermaß seiner Emissionen zerstören, ohne daß die rivalisirenden Kompagnien diesen Übelstand anders hemmen könnten, als durch Reduktion ihrer Papierumsetzungen. Dieser Wetteifer, gegenseitig sich den Vorsprung abzugewinnen, würde für beide Theile die unvermeidliche Katastrophe ihres Sturzes herbeiführen. Man kann es nicht genugsam wiederholen, das Papier ist keine Waare, wie jede andere. Wer Gegenstände der Konsumtion zu niedrigen Preisen produzirt, macht sich um das Vaterland verdient. Das Kreditpapier aber soll nur die Quantität Goldes ersetzen, welches in dessen Ermangelung zirkuliren müßte; übersteigt es diese Quantität, wird man dem Golde den Vorzug geben.

Die Bank von England diskontirt weniger als die von Frankreich und tritt in dieser Beziehung nicht in Konkurrenz mit den siebenzig Banquiers der Hauptstadt. Doch macht sie dem Handel beträchtliche Vorschüsse. Aber nicht nach diesen Operationen in günstigen Zeiten, wenn der Aufwechsel al pari, oder im Steigen ist, müsse man das Banksystem beurtheilen. Die Funktionen der Bank muß man in schwierigen und unglücklichen Zeiten betrachten. In solchen Zeiten offenbart sich der Vortheil einer Einrichtung, wie die Bank von

Digitized by Google

England. In der Krisis gegen Ende des Jahres 1825 und zu Anfang von 1826 leistete sie auf Wechselbriefe und andere Valeurs, deren Sicherheit sehr schwankend war, einen Vorschuß von zehn Millionen Pfund Sterling. Ohne diese Hülfe wäre die handeltreibende Klasse zum größten Theile zu Grunde gegangen. Einzelne Banken in der Hauptstadt würden denselben Dienst nicht leisten können. Sie würden keine Vorschüsse in baarer Münze machen können, besonders nicht, wenn der Aufwechsel im Sinken und das Gold sehr gesucht wird; sogar ihr Papier würde sie nicht verleihen, aus Furcht, es würde wieder zu ihnen zurückkommen. Die Bank von England besteht nun seit hundert und vierzig Jahren und ist Allen bekannt; ihre Banknoten zirkuliren mit derselben Leichtigkeit und Schnelle, wie das Gold, dessen Stelle sie vertreten; aber wenn ihr Privilegium aufgehoben würde, so würde es großen Schwierigkeiten unterliegen, das Papier der Banken, die sie ersetzen, zur Annahme zu bringen. Das beste System besteht demnach darin: nur einem Etablissemente in der Hauptstadt das Recht vorzubehalten, Kreditpapiere in Umlauf zu bringen. Diese Meinung stützt sich auf die Erfahrung, auf die Stimmen einzelner ausgezeichneter Männer im Parlamente, und auf das Urtheil der einsichtsvollsten Banquiers der Hauptstadt. Auch ein anderer Grund muß hier in Erwägung gezogen werden. Es ist nämlich sehr zu bezweifeln, ob die Direktoren einer englischen Staatsbank eben so gut administriren würden, wie die der Bank von England. Die letztern sind reiche Banquiers, empfehlenswerth durch den Kredit ihres Hauses und durch ihre vollendete Erfahrung. Für sie ist es ein Ehrenpunkt das Geheimniß ihrer Berathung zu bewahren, bis die Ausführung sie zur Öffentlichkeit bringt. Die erstern hingegen haben nur ihre Besoldung im Auge und keineswegs die Ausübung ihrer Talente. Auch haben sie für die Einrichtung kein anderes Interesse, als das ihrer Stellung bei derselben. Warum also ein durch eine lange Reihe

Digitized by Google

von Jahren geprüftes System, das auch allgemeines Vertrauen sich erworben hat, aufgeben, um ein anderes anzunehmen, welches, noch nicht erprobt, die traurigsten Resultate haben könnte?

Man behauptet, daß die Bank in England bei gewissen Gelegenheiten sich zu gelehrig für die Bitten des Schatzes gezeigt habe. Aber würden dieselben Mittel nicht weit mächtiger auf die Direktoren einer Staatsbank wirken? Würden sie in den Jahren 1796 und 1797 dem Ungestüme Pitt's denselben Widerstand entgegen gesetzt haben, als es die Direktoren der Bank von England thaten? Bei der Hypothese einer Staatsbank gibt es durchaus keine Garantie einer guten Administration. Der Verfasser zieht aus diesem allen den Schluß, daß die Bank von England zum Wohle des Landes im Besitze ihres Privilegiums bleiben müsse.

Um die Nothwendigkeit dieser Maßregel noch einleuchtender zu machen, beantwortet der Verfasser einige Behauptungen der Gegner der Bank, welche ihrer schlechten Administration das Falliren einer großen Menge von Provinzialbanken zuschreiben. Sie klagen sie an, ihre Emissionen mißbraucht, die Provinzialbanken verleitet zu haben, ihrem Beispiele zu folgen, und dann schnell ihre Papiere restringirten und hierauf es jenen Banken überließen, sich aus der traurigen Lage zu helfen, in die sie durch dieses Verfahren versetzt wurden. Um den Ungrund dieser Beschuldigung darzuthun, wirft der Verfasser einen Blick auf die Handelskrisen der Jahre 1792, 1793, 1814, 1815, 1825 und 1826, indem er sich dabei auf authentische Nachweisungen stützt.

Im Jahre 1792 hat die Bank von England ihr Recht nicht mißbraucht, weder zur Vermehrung noch zur Restriktion ihrer Emissionen; sie hatte sogar ihr Papier noch nicht einmal vor dem Bankerotte mehrerer Provinzialbanken im Jahre 1793 reduzirt, auch eben so wenig ihre Befugnisse in den Jahren 1814 und 1815 überschritten. Den einzigen Vorwurf,

Digitized by Google

den man ihr in den Jahren 1824 und 1825 machen konnte, ist, zu lange gezögert zu haben in der Verringerung der Masse ihres Papieres. Der einzige Grund des Übels in jenen verschiedenen Zeitepochen lag in der mangelhaften Organisation der Provinzialbanken und in dem Mißbrauche ihrer Produktion.

Folgendes ist die Übersicht der Emissionen der Bank in den Jahren 1792 und 1793.

	1791.	1792.	1793.
26sten Februar	11,489670	11,148500	12,530310
30sten März	—	—	13,085370
25sten August	11,698230	11,005660	10,838640

Die Emission war demnach im Jahre 1792 geringer, wie 1791, und sie nahm im Februar und März 1793 zu, in der Zeit, wo die Unglücksfälle der Provinzialbanken allenthalben Mißtrauen verbreiteten.

Die Krisis von 1793 entstand: 1) aus dem Mißbrauche dieser Banken mit ihren Papieren, in Verhältniß zu ihren Garantiekapitalien; 2) aus dem beunruhigenden Zustande des Handels beim Herannahen eines unvermeidlich scheinenden Krieges. Macpherson schildert diese Epoche, in seinen Annals of Commerce, auf folgende Weise: »In jener furchtbaren Zeit,« berichtet er, »waren die Provinzialbanken, welche sich ohne alles Verhältniß zu den Bedürfnissen des Landes vermehrt hatten, die ersten Opfer ihrer blinden Fruchtbarkeit. Ihr Untergang zog den ihrer Klienten nach sich, und kompromittirte die Bank von England, die sich gezwungen sah, mehr Papier einzuwechseln, als dieß seit einem Jahrhunderte der Fall gewesen war. Gegen hundert Banken fallirten u. s. w.«

In den Jahren 1814 und 1815 trug die Bank von England nichts zur Niederdrückung des Aufwechsels bei.

Digitized by Google

Folgendes ist die Übersicht ihrer Emissionen in den Jahren 1813 und 1814.

	1813.	1814.
31sten März	23,933140	25,157710
30sten Juni	23,946190	25,864270
30sten September . . .	23,956330	28,639870
31sten Dezember . . .	24,258530	27,968600

Demnach brachte die Bank im Jahre 1814 drei Millionen Banknoten mehr in Zirkulation als im Jahre 1813.

Die Krisis von 1814 ist der Stockung des Handelsverkehres, dann dem Überflusse der Ackerbau-Erzeugnisse und endlich der Wiederherstellung der Handelsverbindungen mit dem Kontinente zuzuschreiben. Die Bank von England hat daran keine Schuld, sie that vielmehr Alles, um dem Übel abzuhelfen.

Aber ihr Betragen in den Jahren 1825 und 1826 ist nicht ganz frei von jedem Vorwurf, doch würde jede Übertreibung eben so unbillig als ungerecht seyn. Folgendes ist die Übersicht ihrer Emissionen während dieser beiden Jahre:

	1824.	1825.
31sten März	19,665200	21,084470
30sten Juni	19,906790	19,837770
30sten September . . .	20,624210	19,776360
31sten Dezember . . .	20,344970	19,748840

Aus diesem Ausweise geht hervor, daß die Bank in den Jahren 1824 und 1825 eine fast gleiche Masse von Papiergeld in Umlauf setzte. Sie hätte jedoch ihre Emissionen gegen Ende des Jahres 1824 und zu Anfang des Jahres 1825, von dem Augenblicke reduziren sollen, wo das Gleichgewicht des Aufwechsels England ungünstig war.

Digitized by Google

Dieser im Jahre 1825 begangene Irrthum wird sich nicht erneuern. Die Emissionen der Bank sind gegenwärtig gewissermaßen der Wirksamkeit des Publikums unterworfen, d. h. sie vermehren sich, wenn dieses zum Umsetzen des Stangengoldes sich zahlreich in ihren Komptoirs einfindet, und nehmen ab, wenn das Papier in zu großer Menge zurückkehrt. Die Mittelquantität von Münzen und Stangengold, welches die Bank vorsichtiger Weise in Kasse haben muß, ist ein Drittheil ihrer Verbindlichkeit in Depots und Papiergeld. Wenn der günstige Stand des Aufwechsels es gestattete, diese Reserve der Bank zu vermehren, so könnten die Direktoren die Summen ihrer Diskontirungen und Geschäfte mit der Regierung steigern, und vice versa. Aber abgesehen von außerordentlichen Umständen, ist es ihr Grundsatz, dem Publikum selbst die Regulirung des Aufwechselkurses zu überlassen.

Kein Etablissement ist seit den letzten sieben Jahren besser verwaltet worden, als das der Bank. Die Unfälle der neuesten Zeit, der prekäre Zustand der Angelegenheiten des Kontinents, haben dem Kredit Hemmungen entgegengesetzt, und indem sie das baare Geld Englands auf die Märkte Frankreichs und Hollands gelockt, hat dieses eine beträchtliche Leere in den Kassen der Bank verursacht, und diese gezwungen, ihre Emissionen einzuschränken. Und doch hat sie ihre Umsätze und Geschäftsverbindungen mit dem Handel und der Industrie vermehrt, und sich vor der traurigen Krisis gerettet, die sie bedrohte. Im Juli 1830 überstieg die Summe der zirkulirenden Banknoten 22,000000 Pfund Sterling; ihre Wechsel beliefen sich auf 1,308000 Pfund Sterling, und im Juli 1831, als ihre Papiere die Summe von 19,500000 nicht überstiegen, betrugen ihre Wechsel 4,103000 Pfund Sterling.

Der Verfasser gibt bei Erneuerung des Freibriefes der Bank als Grundbedingung an, daß sie in bestimmten Zeiträumen einen Bericht über den Stand ihrer Operationen und

Digitized by Google

den der Provinzialbanken publiziren müßte, als das einzige Mittel, wodurch sie zeigen würde, daß ihre Handlungsweise immer nach den Bewegungen des Kredites geregelt ist. Dieses ist auch die einstimmige Ansicht der einsichtvollsten Finanziers, und namentlich die der Herren Tooke, Grote und Lloyd. Dieser Publizität müßten auch die übrigen Banken des vereinigten Königreiches unterworfen seyn. Bis jetzt ist alle Welt, selbst die Regierung, gänzlich unbekannt geblieben mit den Operationen dieser Etablissements. Sie haben freilich Ansprüche auf Vertrauen, aber dieses Vertrauen muß sich auf Öffentlichkeit stützen. Diese Publizität wäre aber illusorisch, wenn die siebenhundert Provinzialbanken sich nur darauf beschränken wollten, das Resultat ihrer periodischen Rechnungen in Journale der Grafschaften einrücken zu lassen. Es würde zu diesem Behufe am zweckmäßigsten seyn auf Kosten der Regierung Bureaus zu errichten, deren Kommissäre von der Regierung ernannt würden, unter welchen nothwendiger Weise der Kanzler der Schatzkammer und der Präsident und Vizepräsident des Handelsbureau seyn müßten. Diese Bureaus müßten beauftragt seyn den General-Etat der Masse von Kreditpapieren, Verbindlichkeiten, Reservefonds, Stangengold und Eigenthum jeder Art, welches den Provinzialbanken gehört, in die Journale einrücken zu lassen, und die Hülfsquellen und die Handlungsweise aller Banken zu beaufsichtigen, deren Betragen ihren Verdacht erregt. Der Nutzen einer solchen Publikation, die sich der Operationen der Bank von England näherte, ist unverkennbar. Zudem müßte noch die Regierung, in Bezug auf die Provinzialbanken, das nämliche thun, was sie bei der Bank von England gethan hat, nämlich eine Garantie von 14,500000 Pfund Sterling für die Bezahlung ihrer Papiere fordern.

Fernerhin sagt der Verfasser, »werden wir noch den erzwungenen Tauschumsatz al pari der Papiere der englischen Bank gegen die der Provinzialbanken vorschlagen.«

Digitized by Google

Diesen etwas seltsamen Vorschlag sucht er auf folgende Gründe zu stützen. Der gegenwärtigen Ordnung nach sind die Papiere der Provinzialbanken nur in Gold zahlbar; sobald sie daher in Mißkredit fallen, fließen sie in Masse in die Komptoire von London, und das Gold der Bank entströmt aus allen ihren Kanälen. Die Herren Thornton, Huskisson und Ricardo machen einstimmig auf das Absurde eines solchen Regimes aufmerksam. Aber wird man sagen, warum wird der Inhaber einer Banknote der Grafschaft nicht eben so gut in Silber bezahlt, wie der Inhaber eines Papieres der Bank von England? Hierauf erwiedert der Verfasser, daß dieses sogleich geschieht, wenn der Inhaber der Provinzialbanknote diese gegen eine Banknote der englischen Bank eintauscht. (Dieses Argument des Verfassers ist nicht sehr haltbar. Was freiwillig geschieht und geschehen kann, muß nicht durch Zwangsmittel ersetzt werden; eine solche Maßregel wäre überhaupt im freien Handelsverkehre und besonders in England eine Absurdität.)

Wir kommen nun zu der dritten und letzten Bedingung des Verfassers bei der Erneuerung des Freibrieves, welche darin besteht, die Bank von England von den Zinsgesetzen zu befreien. Er behauptet, daß die Bank sich genöthigt sah, wenn der niedrige Stand des Aufwechsels eine Ristriktion in dem Diskonto-Geschäfte erforderte, die von Privatleuten präsentirten Effekten zurückzuweisen, und durch diese Weigerung waren jene gezwungen, mit bedeutendem Verluste, anderswo zu unterhandeln, oder ihre Verbindlichkeiten nicht erfüllen zu können. Aber wenn die Bank die Taxe ihrer Diskontos zu sechs bis sieben Prozent anschlüge (die gesetzliche Taxe ist fünf Prozent), so würde diese Übertaxe, die nur in schwierigen Zeiten Statt finden könnte, auf aller Welt lasten, und die Inhaber von Handelseffekten, die reich genug sind, den Verfalltag abwarten zu können, oder die außerdem hinlängliche Garantie darbieten würden, um sie zu fünf Prozent

Digitized by Google

und darüber diskontiren zu können, würden denen den Platz frei machen, für welche das Diskonto zu sechs bis sieben Prozent eine wahre Wohlthat wäre.

Man hat die Vortheile sehr übertrieben, welche die Emission von Banknoten und ihre Verhältnisse zur Regierung der Bank von England gewährt haben. Sie hat in den Kriegsjahren weit beträchtlichere Vortheile gezogen, als seit dem Frieden. Aus folgendem offiziellen Etat, den sie der Untersuchungs-Kommission des Hauses der Gemeinen übergab, ersieht man im Durchschnitte den jährlichen Vortheil in diesen beiden Beziehungen.

Valeurs, auf welche die Bank operirt hat.	Kommission.	Total.	Reingewinn.
9,000000 Bons des Schatzmeisters zu 2¼ %.	202500		
800000 deponirte Effekten zu 3 %	24000		
1,000000 diskontirte Effekten der Mutterstadt zu 3 % .	30000		
500000 diskontirte Effekten aus dem übrigen Königreiche zu 3½ %.	17500		
4,700000 Anlehen zu 4⅛ % . .	193875		
16,000000 Pfund Sterling.		467875	
Abzuziehen:			
Zirkulationskosten.	106000		
Kosten der Regierungsdepots . . .	10000		
Stämpelabgabe der Banknoten . .	70000		
1 % Verlust auf das Kapital von 147000, welches die Regierung nur zu 3 % berechnete.	147000		
		333000	
Gewinn von der Bezahlung der Nationalschuld			134875

Digitized by Google

Valeurs, auf welche die Bank operirt hat.	Kommission.	Total.	Reingewinn.
Transport	147000	333000	134875
Von der Regierung empfangen für die Bezahlung der fundirten lebenslänglichen Staatsschuld für das am 5ten April 1825 beginnende Jahr . .	251000		
Für den Übertrag der lebenslänglichen Renten	3000		
		254000	
Abzuziehen:			
Kosten auf Bezahlung der Staatsschuld	164000		
Für ausgeschossenes Geld u. s. w. (Mitteltermin auf zehn Jahre) . . .	40000		
		204000	
			44000
Totalsumme des reinen Vortheiles .			178875

Nach dieser Berechnung könnte es scheinen, als ob der Gewinn der Bank jährlich sich nur auf 178875 Pfund Sterling belief, aber im Kapitale ihrer Ausgaben befindet sich ein Artikel von 147000 Pfund als angeblicher Verlust von einem Prozente, der nicht hinlänglich gerechtfertigt erscheint. Die Bank hat der Regierung auf den Belauf ihres Garantiefondes 14700000 Pfund Sterling zu drei Prozent geliehen, aber sie behauptet, diese Summe hätte vier Prozent tragen müssen. Wir wissen nicht in wie fern diese Angabe begründet ist. Das Geldsystem eines Reiches ist eines von den Dingen, die der Staatsmann nur mit äußerster Vorsicht berühren darf: Periculosae plenum opus aleae. Will man, so schließt der Verfasser seine Schrift, das Privilegium der Bank von Eng-

Digitized by Google

land zu Gunsten der freien Konkurrenz unterdrücken, will man das Monopol des Kreditpapieres der Regierung verleihen, so wird man, anstatt zu bessern, ein Etablissement zerstören, das schon seit so langer Zeit sich das öffentliche Vertrauen erworben hat, um es durch ein Gebäude zu ersetzen, das bald wieder zusammenstürzen, und unter seinen Trümmern jene Nationalwohlfahrt begraben wird, auf die England mit Recht so eifersüchtig ist.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Seit dem 19ten Junius 1833 hat in London die Ausstellung und der Verkauf weiblicher Arbeiten (Fancy-Bazar), zu Gunsten der Gesellschaft der Freunde dürftiger Ausländer, unter dem Schutze der Königin, der königlichen Familie, der auswärtigen Gesandten und vieler brittischen Herren und Damen, angefangen, und es sind bereits über 3500 Pfund eingegangen. Viele Damenarbeiten wurden bekanntlich von Deutschland herübergeschickt, besonders von Hannover, Preußen und den Hanse-Städten; aber auch aus andern Ländern sind Beiträge zu dem edlen Werke gekommen, und die englischen Damen haben es ebenfalls an ihrer Theilnahme nicht fehlen lassen. Der wärmste Dank gebührt den Direktorin, für ihren Eifer, womit sie das gute Werk entworfen und ausgeführt, und unter diesen scheinen die Deutschen, so wie sie die größte Anzahl ausmachen, auch am meisten gewirkt zu haben.

Die rohen Produkte, welche Irland im Jahre 1831 nach England ausführte, beliefen sich auf nicht weniger als die in folgender Tabelle angegebene Summen: Pferde 155 Stück, jedes zu zwanzig Pfund, gibt 3100 Pfund; Kühe 6821 Stück, jedes zu acht Pfund, gibt 54568 Pfund; Kälber 885 Stück, jedes zu ein Pfund, gibt 885 Pfund; Schafe 13218 Stück, jedes zu ein Pfund, gibt 13218

Digitized by Google

Pfund; Lämmer 1314 Stück, jedes zu sechs Shilling acht Pence, gibt 438 Pfund; Schweine 89700 Stück, jedes zu zehn Shilling, gibt 44850 Pfund; Mauthiere 243 Stück, jedes zu zehn Pfund, gibt 2430 Pfund; Speck 18096 Ballen, jeder zu zwei Pfund zehn Shilling, gibt 37725 Pfund; Schweinfleisch 17746 Fässer, jedes zu drei Pfund, gibt 53238 Pfund; Rindfleisch 9446 Tierzen, jede zu fünf Pfund zehn Shilling gibt 51947 Pfund zehn Shilling; Schinken und Zungen 970 Hhds, jedes zu drei Pfund, gibt 2910 Pfund; Schweinefett 8452 Fäßchen, jedes zu zwei Pfund zehn Shilling, gibt 21130 Pfund; Butter 504647 Fäßchen, jedes zu drei Pfund, gibt 1,512141 Pfund; Eier 3508 Crutes, jedes zu zwei Pfund, gibt 7016 Pfund; Weitzen 377060 Quarter, jedes zu zwei Pfund zehn Shilling, gibt 942650 Pfund; Gerste 313458 Quarter, jedes zu ein Pfund zehn Shilling, gibt 470187 Pfund; Hafer 460786 Quarter, jedes zu ein Pfund, gibt 460786 Pfund; Rocken 560 Quarter, jedes zu ein Pfund zehn Shilling, gibt 4104 Pfund; Bohnen 10456 Quarter, jedes zu ein Pfund zehn Shilling, gibt 15684 Pfund; Malz 8650 Quarter, jedes zu zwei Pfund zehn Shilling, gibt 21625 Pfund; feines Mehl 113194 Säcke, jeder zu zwei Pfund zehn Shilling, gibt 282985 Pfund; gewöhnliches Mehl 250806 Lasten, jede zu ein Pfund zehn Shilling, gibt 376290 Pfund. Summa 4,380147 Pfund 10 Shilling.

In Hamburg traf kürzlich das Schiff Syden, Kapitän Burd, mit einer Ladung von 80000 Kisten Thee, 122200 Bambusstöcken u. s. w. ein. Es ist zwar gebohrt für 74 Kanonen, führt jetzt aber nur 37. Die Besatzung von 85 Mann besteht sämmtlich aus schnurhärtigen Japanesen. Seit der Handel nach dem englischen Ostindien nicht mehr ein Monopol der Kompagnie ist, sind in den letzten Jahren verschiedene große Schiffe eingetroffen, deren Besatzung aus Malayen, Chinesen und andern Eingebornen des östlichen Asiens

Digitized by Google

und der australischen Inseln bestand, doch hatte man noch keine Japanesen in Hamburg gesehen.

Der Graf von Durham ließ neuerlich für ein neues Steinkohlenbergwerk zu Littletown, in der Grafschaft Durham, eine Dampfmaschine erbauen, welche, wenn die Spannungskraft des Dampfes fünfzig Pfund pr. Quadratzoll beträgt, eine Kraft von vierhundert Pferden ausübt. Die Maschine arbeitet mit hohem Drucke und wird von sechs großen Kesseln mit Dampf versehen. Die Länge des Hubes beträgt neun Zoll im Zylinder, während das äußere Ende zugleich mit der Bewegung einer Hauptmaschine zum Heben des Wassers acht Fuß zurücklegt. Man hält diese Maschine, die von Herrn Daniel Hawthorne erbaut wurde, allenthalben für die größte, vollendetste und schönste der ganzen Grafschaft Durham. — Während nun der Betrieb der Steinkohlenwerke in dieser Grafschaft auf der einen Seite so erfreuliche Aussichten gewährt, wurde eben diese Gegend leider im Monate Mai auch der Schauplatz einer fürchterlichen Explosion, welche in dem Lord Ravensworth gehörigen Kohlenbergwerke Springwell, bei Wreckington, Statt fand. Die Zahl der Verunglückten beläuft sich auf 47 Todte, worunter zehn Verheirathete und die Übrigen lauter sogenannte Jungen (Boys); verwundet wurden gleichfalls mehrere. Die Luft in dem Bergwerke war bisher so gesund, daß man immer mit bloßen Lichtern in demselben arbeitete; um acht Uhr Abends bemerkte einer der Aufseher, daß ein Arbeiter einen sogenannten Blaser (Blower) angehauen hatte, aus welchen sich eine geringe Menge brennbares Gas ergoß; er befahl den Arbeitern sogleich die Stelle zu verlassen, und untersuchte die Stelle nach zwei Stunden wieder, wobei er so wenig Gefahr fand, daß er die Arbeiter wieder an die Arbeit zu gehen, jedoch die Davy'sche Sicherheits-Lampe zu gebrauchen befahl. Ob der eine oder der andere diesen Befehl nicht befolgte, ist nicht bekannt; nur so viel ist leider gewiß, daß um zwei Uhr

Digitized by Google

Morgens, in einer Tiefe von 126 Faden, die fürchterlichste und die ganze Nachbarschaft erschütternde Explosion Statt fand.

Im Journal von Odessa vom 5ten Juli liest man folgende Anzeige: Es gereicht uns zum Vergnügen, melden zu können, daß die Bemühungen der Regierung, in Rußland das Bohren artesischer Brunnen einzuführen, vom besten Erfolge gekrönt worden sind. Das Wasser ist endlich auf der Straße nach Sewerinowka bis auf die Oberfläche des Bodens emporgedrungen. Es ist dieß der erste Sprudelquell, der in Rußland durch Bohren erlangt worden, und dieß Resultat ist um so wichtiger, als die südlichen Gegenden in Folge der von dem Herrn Grafen von Woronzoff getroffenen Veranstaltungen, ohne Zweifel von dieser neuen Wohlthat, an die sich so viele örtliche Vortheile knüpfen, Nutzen ziehen werden.

In einem Schreiben aus Kertsch heißt es: Unsere Rhede bietet einen herrlichen Anblick dar. Fast täglich kommen fremde Schiffe hier an, und da sie ihre ganze Quarantäne hierselbst abhalten müssen, so nimmt ihre Zahl von Tag zu Tage zu; aber wenn es ihnen auch gestattet wäre, in das asoffische Meer einzulaufen, so würden sie es in diesem Augenblicke doch nicht ohne große Gefahr wagen können, da das asoffische Meer noch nicht vom Eise frei ist. Indeß hat es doch Herr Geribaldy versucht, eine Ladung Orangen, die er von einem hier in Quarantäne liegenden Kapitäne gekauft, wo möglich nach Mariupol oder Taganrog zu versenden. Auch haben mehrere in unserer Stadt wohnhafte Kaufleute aus Rostow Orangen und Zitronen zu Lande nach Mariupol und Taganrog besorgt. Es ist dieß ein Anfang zu dem Plane, den wir ausgeführt zu sehen wünschen, und welchem von Personen, die den Nutzen desselben nicht einsehen wollen, Hindernisse in den Weg gelegt werden; möchte wenigstens dieses Beispiel sie überzeugen, daß die Beförderung von Waaren aus Kertsch nach Taganrog ver-

Digitized by Google

mittelst Küstenfahrern von außerordentlichem Vortheile seyn würde. Man muß wirklich darüber seufzen, daß die Kaufleute so wenig Unternehmungsgeist haben. Der größte Theil der in unserem Hafen befindlichen Fahrzeuge hat Gelder zum Ankaufe an Bord. Welcher Vortheil wäre es nun für sie, wenn wir die Mittel, ihnen Genüge zu leisten, bei der Hand hätten. Wie kann man von einer so augenfälligen Wahrheit nicht durchdrungen seyn! Hoffentlich wird unser Wunsch, sie mit ihren Bedürfnissen versehen zu können, nächstes Jahr in Erfüllung gehen. Wenn sich auch Einige noch so hartnäckig gegen Maßregeln erklären, die auf das Gemeinwohl abzwecken, so wird doch früher oder später die Mehrheit dafür eingenommen werden.

Nach Berichten aus St. Petersburg vom 17ten Juli sollen die königlich-baierischen Konsule in St. Petersburg, Rigu und Odessa auf Allerhöchsten Befehl als Verwalter der Konsulatgeschäfte Griechenlands in den genannten Städten anerkannt, und es soll ihnen in dieser Eigenschaft in allem gesetzlichen Verlangen zu Gunsten der Unterthanen dieses Königreiches Beistand geleistet werden.

In einem Schreiben aus Carlsruhe vom 27sten Juli wird gemeldet: Seit einem Jahre sind mehrere unserer Mineralogen und Bergbaupraktikanten nach Mexiko gegangen, wo sie auch bei dortigen Bergwerken Anstellung gefunden haben. Der Bergmaschinenbau ist dort noch sehr unvollkommen. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß, durch den Kunstfleiß deutscher Bergleute, der durch die politischen Verhältnisse gestörte Ertrag des Grubenbaues bald wieder steigen werde. Jedoch ist deutschen Bergleuten zu rathen, nicht eher nach Mexiko zu wandern, als bis sie von einem dort angestellten Mineralogen erfahren haben werden, daß Stellen für sie frei seyen.

Digitized by Google

Erfurter Gewerbe-Verein.

Dieser bereits seit fünf Jahren bestehende Verein stiftet viel Nutzen in Beförderung der Gewerbsthätigkeit, so wie er auch durch wissenschaftliche Vorlesungen die nöthige Bildung unter die Gewerbsleute zu verbreiten sucht. Die Zahl der wirklichen Mitglieder ist von 119 auf 135 gestiegen. Aus einer Rede, welche der Regierungsrath Werneburg, Mitglied des Vorstandes, am Stiftungstage des Vereines, am 2ten Februar 1833, hielt, geht hervor, daß auch der Verein darauf bedacht ist, durch Abfassung und Verbreitung populärer Schriften die gewerbtreibenden Klassen zur nützlichen Geistesthätigkeit anzuregen. Aus den Verhandlungen des Vereines, die in dieser Rede berührt werden, heben wir folgende, auf Erfahrung gestützte interessante Mittheilungen aus, die hinlänglich das rühmliche Streben der Mitglieder dieser Sozietät beurkunden.

Von dem Mitgliede Herrn Weiß in Mühlhausen erhielt der Verein lehrreiche Mittheilungen über den Einfluß der Fällungszeit und der Aufbewahrung auf die Heitzkraft des Buchenholzes. Durch die genauesten Versuche hat Herr Weiß dargethan, daß das Holz der Rothbuche, im Februar gefällt, eine größere Heitzkraft besitze, als das im Jänner und März gefällte, welches letztere an Wärmekraft am schwächsten ist. Aber wenn gleich die Thatsache festgestellt erscheint, so leuchtet die Ursache davon nicht ein, und fordert zu weitern Beobachtungen auf, denn eine zweckmäßige Behandlung des Holzes als Brennmaterial ist ein zu erheblicher Gegenstand, als daß nicht jede auf gründliche Versuche gestützte Belehrung höchst wünschenswerth seyn müsse. Nicht minder willkommen müßte auch in gleicher Beziehung jeder zweckmäßige Vorschlag zur Verbesserung der Öfen seyn.

In Betreff der Teigknetmaschinen lassen die Gelehrten noch immer nicht von ihrer Ansicht ab, daß dergleichen

Digitized by Google

Maschinen nach dem Umfange und der Art der Erfurter Bäckerei nicht vortheilhaft seyen. Alle Vorschläge, Alkohol beim Brotbacken zu gewinnen, blieben fruchtlos, obschon sich der Verein zur Übernahme der Anlagekosten herbeiließ, und das Brot nach den in England gemachten Erfahrungen besser gebacken werden soll.

Der Herr Hofrath Trommsdorff versichert, daß das in einem öffentlichen Blatte zur Entfuselung des Branntweines empfohlene neue Mittel, das sogenannte mineralische Chamäleon, welches überdieß auch zu kostspielig seyn dürfte, die versprochenen Dienste nicht leiste.

Nachdem auch die Schnelleſſig-Fabrikation einer gründlichen Erwägung und genauen Prüfung unterzogen worden war, überzeugte man sich, daß die schon viele Jahre in Erfurt in Anwendung stehende Essigbereitung, sowohl wegen der Einfachheit des Verfahrens, als auch wegen der Güte des Fabrikates, den Vorzug verdiene.

Schon früher beabsichtigte der Verein, eine Verbesserung des Mühlwesens dahin zu bewirken, daß die Früchte gedarrt vermahlen würden, um das Mehl transportiren zu können, welches bei dem gewöhnlichen feuchten Mehle nicht geschehen kann, ohne daß es verdirbt. Zu diesem Ende wurde eine Probe des schönen feinen Weitzenmehles, welches der Mühlenbesitzer Herr Günther in Jena, nach der amerikanischen Weise, ganz trocken mahlt, herbeigeschafft, und mit einigen Erfurter Mühlenbesitzern verhandelt, diese neue Mühleneinrichtung, so weit sie vortheilhaft erscheine, auch in Erfurt zu bewerkstelligen. Ein Exemplar des, auf Kosten des königlichen Ministeriums des Innern für Handel und Gewerbe herausgegebenen höchst lehrreichen, und durch die sorgfältigsten Zeichnungen erläuterten (nicht in den Buchhandel gekommenen) Werkes: »Beiträge zur Kenntniß des amerikanischen Mühlenwesens und der Mehlfabrikation,« welches dem Vereine durch die Huld des hohen Ministeriums verliehen wurde,

Digitized by Google

förderte die Sache noch mehr, und bald gingen Proben sehr vortrefflichen Dauermehles von den Erfurter Mühlen ein, obgleich sie nicht das Produkt neuer, besserer Einrichtungen waren. Allein die Cholera, die einen so nachtheiligen Einfluß auf Handel und Gewerbe ausübte, brachte die Versuche in das Stocken, deren Fortsetzung der Zukunft vorbehalten bleibt.

Die wünschenswerthe Verbesserung der Lichte waren gleichfalls der Gegenstand wiederholter Besprechungen. Die Proben des von Herrn Liebau verfertigten Stearinlichtes fielen zwar vortrefflich aus, doch bemerkte er selbst, daß der Preis derselben zu hoch ausfallen würde, als daß man auf lohnenden Absatz rechnen dürfe. Hierzu fügte er noch Lichte aus reiner Cacaobutter, aus dieser und Talg, aus reinem Spermaceti und Wachs hinzu, und der damit und mit den beliebten Mainzer Lichten mit doppeltem Dochte angestellte vergleichende Versuch fiel zum Vortheile der Stearinlichte aus, welche wegen ihrer ruhigen hellen Flamme und des sparsamen Brennens den Vorzug zu verdienen schienen. Das Licht mit doppeltem Dochte verbrannte natürlich schneller, jenes aus Spermaceti nicht ganz so hell, das Cacaolicht noch weniger. Es wäre zu wünschen, den gewöhnlichen, in den hiesigen Läden verkäuflichen, wohlfeilen aber sehr geringen Lichten bessere zur Seite zu stellen, deren Güte den Käufer für den verhältnißmäßig höhern Preis entschädigte, und zugleich die häufige Einfuhr besserer Lichte aus dem Auslande beseitigte.

Die Anwendung der von Morin erfundenen und von Herrn Wiegand in der Zubereitung verbesserten Schlichte aus isländischem Moose und Mehl hat sich als sehr vortheilhaft bewährt. Aber die graue Farbe dieser Schlichte war dem Gebrauche derselben bei heller Waare sehr hinderlich. Diesen Übelstand wußte Hofrath Trommsdorff zur völligen Beruhigung der Weber zu beseitigen, und die königliche Regierung nahm keinen Anstand, diesen wichtigen

Digitized by Google

Gegenstand öffentlich bekannt zu machen. Durch diese Verbesserungen sah sich der Verein auch in die erfreuliche Lage versetzt, eine von dem thätigen Industrie-Vereine für Sachsen an ihn gemachte Anfrage so zu beantworten, daß er hoffen kann, dem jenseitigen Wunsche genügend entsprochen zu haben. Diese Erfindung ist an sich nicht von höherm und allgemeinem Interesse, und die wenigsten Bürger haben vielleicht den Namen des Gegenstandes nennen gehört. Allein dem genauern Beobachter kann der wohlthätige und segensreiche Einfluß derselben nicht entgehen, wenn er berücksichtiget, das die große Anzahl der Weber von Linnen- und Baumwollenzeug durch die Moosschlichte in den Stand gesetzt wird, beträchtlich mehr und bessere Waare zu liefern als bisher, und dadurch für sich und ihre größtentheils dürftigen Familien ohne große Kraftanstrengung eine Vermehrung des Ertrages ihrer Arbeit zu erlangen.

Die von dem Vereinsmitgliede Herrn Hutmacher Henkel abgelegte Probe seiner wasserdichten Hüte fiel für ihn höchst günstig aus. Seine Hüte sind durch ihre Feinheit, Elastizität und Dauerhaftigkeit ausgezeichnet; aber eines ganz besondern Beifalles hatten sich seine Felbelhüte mit einer Filz-Unterlage zu erfreuen, indem sie ganz die Vortheile der bei weitem theurern Filzhüte besitzen.

Herr Weiß in Mühlhausen hat dem Vereine einige Proben des von ihm verfertigten Krapplacks eingesendet, welche mit mehreren Berliner und Pariser Sorten verglichen und von lobenswerther Reinheit und Lebhaftigkeit befunden wurden. Es sollen in der Gegend von Erfurt einige Versuche mit Krapplack angestellt werden.

Einige Verbesserungen an Hähnen zum Abziehen von Flüssigkeiten, besonders die zweckmäßigen Hähne mit Verschluß, dann bleierne Heber mit einem Stämpel von Korkpfropf, zum Abziehen von Schwefelsäure aus großen Ballons, nach der Angabe des Herrn Silber in Erfurt, ein von

Digitized by Google

Herrn Reichard gefertigter Heber zu gleichem Gebrauche, mit einer messingenen Pumpe zum Ansaugen, und gläserne Heber mit einer Glaskugel am obern Ende der Saugröhre, wurden vom Vereine beifällig aufgenommen; da bei der Anwendung dieser Heber die Gefahr verschwindet, welche mit der Entleerung der Schwefelsäure-Flaschen verbunden ist. Nicht minder vortheilhaft ist ein neues, von Herrn Sorge, nach Angabe des thätigen Abtheilungs-Vorstehers des Vereines, Herrn Treitschke, gut gearbeitetes Brunnenventil mit Schrauben zum bequemen Öffnen, so wie auch ein plattes Brunnenventil, nach Angabe des Herrn Silber, welches sich bei dem anhaltendsten Gebrauche für das Wasserbedürfniß seiner Fabrik vollständig bewährt hat.

Die von Bechstein in Arnstadt und Rappe in Dortmund angekündigten wohlfeilen Feuerspritzen erlitten von Sachkennern manche gegründete Widersprüche, dienten aber dem Vereine, so wie die Besprechungen über die problematische Buchmann'sche Kraftmaschine zur mehrfachen Belehrung.

Das Verfahren, Stahl mit blausaurem Kali zu härten, wurde von dem Schlosser Leitzmann erprobt, und die angestellten Versuche haben die glücklichsten Resultate geliefert. Die vorgelegten Proben besaßen eine Härte, welche von englischen Feilen nicht im geringsten angegriffen wurden, und wenn sich im Innern noch ein schwacher Kern ungehärteten Stahles befand, so war dieß bloß seinem zu kurzen Glühen zuzuschreiben. Übrigens fand Herr Leitzmann das bloße Bestreuen des Stahles mit dem blausauren Kali nicht für genügend, sondern schloß die zu härtenden Stücke in eine Blechbüchse und glühete sie so, mit dem Pulver umgeben, verschlossen.

Der Fabrikant Wiegand hat die Beobachtung gemacht, daß der Kalk durch einen Zusatz von Bleizucker mehr Bindekraft erhält, und daß mit solcher Mischung ge-

Digitized by Google

tünchte Decken eine schönere Weiße und Dauerhaftigkeit erhalten. Als Mischungsverhältniß gäb er auf sechs bis sieben Metzen Dockkalk (Erfurter Maß) einen Metzen Mauerkalk und ein Pfund Bleizucker an, was aber anderwärts die Bemerkung veranlaßte, daß das zum Anmengen vorgeschlagene Quantum von sieben bis acht Metzen Kalk viel zu groß sey, da mehrere Arbeiter nicht im Stande seyn möchten, dasselbe so schnell zu verarbeiten, als die Mischung erhärten würde, und das größtentheils der Grund der geringen Haltbarkeit der Tünche darin liege, daß zu viel Kalk auf einmal angemacht, und derselbe beim Erhärten wieder aufgeweicht werde. Diese durchaus richtige Bemerkung ist sehr zur Beachtung zu empfehlen.

Als Schutzmittel gegen den Hausschwamm wird, außer den bekannten Vorsichtsmaßregeln beim Bauen, anempfohlen, die Säulen des Erdgeschosses zwei Fuß lang am untern Ende hohl zu bohren und mit Salz zu füllen, das Hirnholz dieser Säulen mit Pech zu überziehen, und es so auf die Schwellen aufzusetzen; ferner eine Zwischenlage von Blei oder starkem Glase zu machen, und rund um ein auf feuchtem Grunde stehendes Haus, bedeckte Abzugsgräben anzulegen.

Nach Angabe des Herrn Dufft kann im Freien stehendes Holzwerk nicht besser gegen Fäulniß geschützt werden, als durch einen Überzug von grober Leinwand, welche um den obern Theil des Holzwerkes gespannt, und mit Nägeln an der untern Fläche, wo keine Nässe hinkommt, befestigt, dann aber wiederholt mit Firniß angestrichen werde. Durch diesen überaus festen Überzug werde besonders das Aufspringen des Holzes verhindert, welches bei gewöhnlichem Anstriche mit Theer oder Firniß, doch das Eindringen der Nässe gestatte.

Digitized by Google

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Aus dem Regierungs-Bezirke Bromberg meldet man über den Handel und gewerblichen Verkehr im Laufe des verflossenen Monates Folgendes: In den Städten des Regierungs-Bezirkes, woselbst sich Tuchmachereien befinden, sind etwa 1763 Stück Tuch, Boy und Moltong verfertigt worden, nämlich vierhundert Stück weniger, als im Monate Juni des vorigen Jahres, was seinen Grund darin hat, daß die Tuchmachereien in Czarnikau, Filehne und Radolin bei den fortwährenden hohen Preisen der Wolle und den niedrigen Preisen der Tuche eingegangen sind. Dagegen hat sich die Getreide-Zufuhr etwas vermehrt, und die Getreide-Händler zu Bromberg haben ziemlich bedeutende Einkäufe gemacht. Auch der Handel mit Schwarzvieh erhält sich in seiner Lebhaftigkeit; eben so werden Pferde, Schafe und Rindvieh gut bezahlt. Die Preise der Wolle sind bedeutend gestiegen; der Zentner ist respektiv mit 70, 90 und 120 Thalern, überhaupt durchschnittlich um 15 Prozent theurer, als im vorigen Jahre bezahlt worden, dagegen ist, wie überall, die Wollschur nicht so ergiebig als sonst gewesen. Von Schneidemühl aus wurden im vorigen Monate tausend Zentner Wolle auf Landsberg und Berlin dirigirt.

Aus Leipzig wird unterm 24ten Juli 1833 gemeldet: Auf der Straße von Frankfurt am Main hierher ist der alte, frühere hessische Durchgangszoll noch keineswegs wieder in das Leben getreten. Von einem Transporte Güter, der am 6ten Juli Frankfurt am Main verließ und an ein hiesiges Haus adressirt war, nahm die hessische Zollbehörde in Hanau allerdings nur zwei Groschen und drei Heller Durchgangszoll, allein in Eckartsberga ließen die preußischen Zollbeamten ihn nur erst passiren, nachdem der Fuhrmann so viel nachgezahlt hatte, als zur Erfüllung des bis jetzt bestan-

Digitized by Google

denen hessisch-preußischen Durchgangszolles erforderlich war, während derselbe vor dem 1sten Juli stets ganz von Frankfurt hierher in Hanau und von hier dahin in Eckartsberga erhoben wurde. Es ist daher in der That gar keine Ermäßigung des Durchgangzolles eingetreten, sondern nur eine Veränderung in der Erhebung.

Aus den von Herrn Marshall angestellten Forschungen über die Zunahme der Bevölkerung von Großbritannien vom Jahre 1821 bis zum Jahre 1831, ergibt sich, daß die Bevölkerung der Distrikte, wo es Bergwerke zu bearbeiten gibt, um ein Drittheil, die von solchen, wo Manufakturen bestehen, um ein Viertheil zugenommen hat. In der Metropole und in den Seestädten hat die Bevölkerung sich um ein Sechstheil, in den Binnenstädten und den Landbau-Distrikten aber nur um ein Zwölftheil gemehrt. Herr Marshall geht dann zu dem Verhältnisse der Unterabtheilungen der Gesammtbevölkerung von Großbritannien über; wir wollen die Resultate seiner Forschungen hier darlegen, zuvor aber einen Auszug ähnlicher Arbeit des Herrn Sadler geben, der es, wenn auch minder genau, doch nicht an Werth fehlt. Er sagt:

»Die Bevölkerung Großbritanniens besteht 1) aus der Aristokratie, die großes Grundeigenthum besitzt und außerdem mit den hohen Ämtern bekleidet ist, zwischen 3000 bis 4000 Familien; 2) aus Squires oder Gentlemen, die Grundeigenthümer oder Kapitalisten sind, zwischen 50000 bis 60000 Familien; 3) aus Leuten, die ein freies Gewerbe treiben, 120000 Familien; 4) aus Pächtern ꝛc., 250000 Familien; 5) aus Arbeitern und Bauern, 400000 Familien; 6) aus Kommissionärs, Kaufleuten und Krämern, 900000 Familien; 7) aus Handwerkern verschiedener Art, 200000 Familien; 8) aus Manufakturisten jeder Art, 500000 Familien; 9) aus Taglöhnern, Lastträgern,

Digitized by Google

Hausgesinde, 600000 Familien x 10) aus Dürftigen, Armen und Soldaten, 800000 Familien.«

Diese Art nach Familien zu zählen, statt die Kopfzahl der verschiedenen Klassen anzugeben, ist schwankend, weil man nicht weiß, ob man solche zu fünf, sechs, sieben oder acht Köpfen annehmen soll. Auch der berühmte John Marshall hat seine Berechnungen auf gleicher Basis gemacht, wie folgt:

	Im Jahre 1821.	Im Jahre 1832.	Familien.
Gelehrte Professionen . .	170000	174000	»
Beim Ackerbaue beschäftigt .	250000	250000	»
Taglöhner und Bauern . .	728956	850000	»
Taglöhner und Grubenarbeiter	110000	128000	»
Müller und Bäcker . . .	180000	200000	»
Maurer und Handwerker .	400000	460000	»
Arbeiter in Manufakturen .	340000	400000	»
Kaufleute und Krämer . .	310239	400000	»
Rentiers, Grundeigenthümer und Nichtsthuende . .	432438	500000	»
Domestiken	80000	90000	»
Arme und Dürftige . . .	100000	110000	»
Zusammen . .	3,101633	3,562000	»

Herr Marshall begreift unter den gelehrten Professionen die Geistlichen, deren Zahl er zu 36000 angibt; die Advokaten, Anwälde, Ärzte, welche er zu 56000 anschlägt, und die Professoren und Lehrer.

In der Sitzung des Unterhauses vom 24sten Juli machte Herr Clay den Antrag, fremde Zucker zum Raffiniren für die Ausfuhr zuzulassen. Bei dieser Gelegenheit entwarf er ein trauriges Bild von dem Zustande, in welchem sich

Digitized by Google

die britischen Zucker-Raffinerien befänden, in Folge der zu Gunsten der westindischen auferlegten Beschränkungen. Im Jahre 1818 habe sich die Ausfuhr der raffinirten Zucker noch auf 711000 Zentner belaufen, während sie im Jahre 1826 nur noch 344000 Zentner, also um die Hälfte weniger, betragen habe. Im Jahre 1827 hatten die lauten Klagen der Zuckersieder Herrn Huskisson bewogen, durch einen Geheimrathsbefehl die Zulassung fremder Zucker zu gestatten. Im Jahre 1828 sey eine Bill zu diesem Ende angenommen, und dieselbe im Jahre 1829 erneuert worden. In Folge dieser Maßregel habe die Ausfuhr wieder zugenommen, und zwar auf folgende Weise: im Jahre 1827, 409000 Zentner; 1828, 456000 Zentner; 1829, 475000 Zentner; 1830, 607000 Zentner. Am 5ten Juli 1831 sey die Bill abgelaufen und nicht wieder erneuert worden. Wie hätten sich nun seitdem die Dinge gestaltet? Im ersten Viertel des Jahres 1830 habe die Ausfuhr 145000 Zentner, im zweiten 150000 Zentner betragen. Im ersten Viertel des jetzigen Jahres seyen dagegen nur 76000 Zentner und im zweiten gar nur 590000 Zentner ausgeführt worden. Es sey daher klar, daß, wenn nicht schleunig zweckmäßige Maßregeln ergriffen würden, dieser Fabrikzweig seinem völligen Untergange entgegen gehe. Im Jahre 1830 wären in London noch 224 Pfannen beschäftigt gewesen, jetzt nur noch 70. Die Zuckersiedereien hätten früher jährlich eine Summe von 6 bis 700000 Pfund Sterling an die mit ihnen in Verbindung stehenden Handwerker gezahlt; jetzt belaufe sich diese Summe vielleicht noch auf den vierten Theil. Er kenne einen hauptsächlich von den Zuckersiedern beschäftigten Baumeister, dessen Rechnungen im Jahre 1830: 3200 Pfund Sterling, im Jahre 1832: 3189 Pfund betragen hätten, und der in diesem Jahre bis jetzt: drei Pfund siebzehn Shillinge eingenommen habe. Ein Kupferschmied habe ihm gesagt, daß er früher hundert Arbeiter beschäftigt habe, jetzt deren aber nur zwei gebrau-

Digitized by Google

chen könne. Aber nicht das Elend des gegenwärtigen Augenblickes allein habe man zu fürchten, sondern noch weit mehr, wenn keine Abhülfe bewilligt werde, die Noth der Zukunft. Der Handel verlasse bereits das englische Gestade. Ein ihm wohlbekannter Maschinenbauer habe bereits den Auftrag erhalten, zwei Zuckersiedereien in Amsterdam und andere in den am Rheine liegenden Ländern zu errichten. Indessen hänge die Verwirklichung dieser Pläne gänzlich von dem Erfolge des gegenwärtigen Antrages ab.

Im vorigen Jahre sind in sämmtliche französische Häfen 4290 inländische und 565 fremde Schiffe eingelaufen, und 4045 inländische, so wie 4636 ausländische Schiffe aus denselben ausgelaufen.

Ein aus dem russischen Finanz-Minister, dem Minister des Innern und dem ältesten Mitgliede des Conseils der Straßen-Kommunikation bestehendes Komité hat sich mit Untersuchung der Mittel beschäftigt, wodurch es möglich wäre, den Zustand der Chausseen, vorzüglich derjenigen, welche von Moskau nach den vornehmsten Gouvernements-Städten führen, nach und nach zu verbessern, und darüber ein ausführliches Reglement entworfen, welches die Allerhöchste Bestätigung erhalten hat. Darnach werden die Wege in fünf Klassen getheilt: 1) Wege für die Haupt-Kommunikationen oder Hauptstraßen; solche sind die beinahe vollendete Straße zwischen St. Petersburg und Moskau, die bereits entworfene zwischen Moskau und Nischneinowgorod, die zwischen Petersburg und Riga, die bereits angefangene von Petersburg über Dünaburg nach Kauen, die von Moskau über Smolensk und Mohilew am Dniepr nach Brzesc-Litewsky führende. Diese Straßen sollen auf Rechnung der Ober-Direktion des Wasser- und Straßenbaues angelegt und erhalten werden, indem zur Erhaltung der Wege ein Kopfgeld von 25 Kopeken auf jede Seele erhoben wird. 2) Wege für die großen Kommunikationen; solche sind die weißrussische Straße

von St. Petersburg über Kiew nach Odessa, die Straße von Kiew über Schawl nach Tauroggen, die Straße von Tauroggen über Wilna und Grodno nach Bialystock, die von Kiew über Schitomir und Dubno nach Radziwillow, die von Kiew über Tschernigoff, Kursk, Orel und Tula nach Moskau, die Straße von Moskau nach Jaroslaw, die von Moskau über Tula, Orel, Neschin, Kiew, Schitomir und Dubno nach Radziwillow, die von Orel über Kursk, Charkow, Pultawa und Krementschug nach Odessa von einer Seite und von den andern an den Don und nach Kaukasien, die von Moskau nach Räsan, die von Moskau nach Kaluga, die von Riga über Polozk, Witebsk, Smolensk und Gschatsk nach Moskau. Die Anzahl dieser Wege kann in der Folge nach Gutbefinden vermehrt und ihre Richtung verändert werden. Besondere Rücksicht soll auf den Weg von Mohilew über Schitomir, Berditschew und Tultschin nach Odessa und auf den von Balta über Dubossar nach Skulany an der Gränze der Moldau genommen werden. Alle großen Straßen sollen chaussirt und mit steinernen oder eisernen Brücken versehen, Alleen aber nicht an denselben gepflanzt, jedoch an solchen Stellen, wo durch den Schnee Gefahr entstehen könnte, als Warnungszeichen in gewissen Entfernungen von einander Baumgruppen oder Gesträuche angepflanzt, in Steppen-Gegenden aber Erd- oder Steinhaufen aufgeworfen und Stangen ausgesteckt werden. Die Quellen zur Deckung dieser Chaussee-Bauten sind freiwillige Beiträge, die Reste der zu erhebenden Landhülfs-Steuer, die Erhöhung der gewöhnlichen Land-Steuer und die Eröffnung einer Anleihe bei den Kredit-Anstalten auf diese Steuer. 3) Gewöhnliche Poststraßen aus einem Gouvernement in das andere; an diesen sollen unwegsame Stellen nach und nach chaussirt werden. 4) Wege in den Kreisen, Post- und Handelsstraßen; diese verbleiben, wie bisher, der Sorge der Land-Polizei überlassen. 5) Dorf- und Feld-

Digitized by Google

wege; diese im Stande zu erhalten, sind die Gutsbesitzer und Kronbauern verpflichtet.

Ein Schreiben aus Hamburg vom 26sten Juli meldet: Durch eine seit Anfang dieses Monates zur Ausführung gekommene Veränderung des Postenlaufes von Rußland nach Preußen und durch Verlegung des preußischen Gränzpostamtes gegen Rußland von Memel nach Tilsit ist eine vier und zwanzigstündige Beschleunigung der Korrespondenz aus Rußland bewirkt worden, so daß die von dort herkommenden Briefe jetzt am Freitage, anstatt wie früher am Sonnabende, hier eintreffen. Dieser Zeitgewinn ist für die hiesige Kaufmannschaft, zumal für die Zeit von großem Werthe, wo die Verbindung durch Dampfschiffe zwischen Lübeck und St. Petersburg nicht Statt findet, indem sich die russische Post gegenwärtig der am Sonnabende früh von hier nach England abgesandten Dampfschiffpost anschließt.

In einem Schreiben aus Haag vom 28sten Juli heißt es: Während des Monates Juni 1833 sind nicht weniger als 243 Schiffe, worunter Fahrzeuge vom größten Tonnengehalte, durch den Kanal von Voorne passirt, welches den Maßstab zu der Thätigkeit gibt, die in diesem Augenblicke in der Schifffahrt und im Handel unsers Landes herrscht. Nach Berichten aus Vlissingen ist die Equipage der nach Rotterdam mit einer Ladung Steinkohlen bestimmten englischen Brigg, welche am 22sten dieses auf der Bank von Banjard strandete, wohlbehalten zu Zierickzen angekommen.

Die St. Petersburger Handels-Zeitung enthält Folgendes: »Im Jahre 1832 ist der auswärtige Handel Rußlands in manchen Beziehungen sehr vortheilhaft gewesen; die ungünstigen Verhältnisse, welche in den Jahren 1830 und 1831 den Gang desselben gehemmt hatten, bestanden nicht mehr, und die Regierung, welche stets sorgsam darauf bedacht ist, dem Handel einen Impuls zu geben, hatte, seit dem Ende von 1831, die Einfuhr mehrerer aus-

Digitized by Google

ländischer Artikel durch Zollstätten erlaubt, die bis dahin nicht das Recht gehabt hatten, sie durchzulassen und den Zoll davon zu erheben. Ein besonderes, auf den allgemeinen Nutzen berechnetes Reglement für den Handel zwischen Rußland und dem Königreiche Polen war am 12ten (24sten) November 1831 publizirt worden. Die am 3ten (15ten) Juli bestätigten neuen Anordnungen für das Zollwesen und die Handels-Angelegenheiten haben im Jahre 1831 Anwendung in Georgien und den transkaukasischen Ländern gefunden:

Ausgeführt wurden im Jahre 1832:

nach dem Auslande für	245,858214	Rubel,
» Finnland	3,360565	»
» dem Königreiche Polen . . .	13,435904	»
Zusammen	262,654683	Rubel.

Eingeführt wurden:

vom Auslande für	190,453769	Rubel,
von Finnland	1,015607	»
vom Königreiche Polen	5,567454	»
Zusammen	197,036830	Rubel
Überschuß der Ausfuhr	65,617853	»
An Gold und Silber ist im Jahre 1832 mehr ausgeführt worden für . . .	42,682861	»

Die hauptsächlichsten Ausfuhr-Artikel waren: Getreide 3,414403 Tschetwert, Flachs 2,195533 Pud, Hanf 2,762545 Pud, Talg 4,205919 Pud *).

Aus Eupatoria vom 26sten Juni wird gemeldet, daß die Unthätigkeit im Handel daselbst noch immer fortwährt, und daß die seit langer Zeit auf der Rhede liegenden Kauf-

*) Ein Pud von vierzig russischen Pfunden wiegt 29¼ Wiener Pfund.

Digitized by Google

fahrer genöthigt sind, die neue Ernte abzuwarten, weil der von früherer Zufuhr daselbst vorräthige Weitzen über zwanzig Rubel das Tschetwert gilt, und für diesen Preis nichts zur Ausfuhr verkauft werden kann, da im Auslande die Preise niedriger stehen.

Am 27sten Juni kam in Orenburg eine bocharisch-chiwensische Karavane aus der Kirgisen-Steppe an, die aus 496 Kameelen bestand, wovon 114 mit den Lebensmitteln zur Reise beladen waren; die Karavane war vor zwei und vierzig Tagen von Chiwa abgegangen, und hatte, die Rasttage abgerechnet, den Weg in sieben und zwanzig Tagen zurückgelegt; die von ihr mitgebrachten Waaren bestehen in Baumwollgespinnst, Baumwolle, Edelsteinen, Früchten und Shawls, zum Gesammt-Werthe von 300000 Rubeln.

Nach der in der schwedischen Reichstagszeitung mitgetheilten Angabe, betrug die Ausbeute beim Kongsberger Silberwerke in den fünf ersten Monaten des Jahres 1833:

	an gediegenem Silber
	28813 Mark 9 Loth,
im sechsten Monate ist beim Silberwerke produzirt	3103 » $3^1/_2$ »
im siebenten Monate	2810 » $5^1/_2$ »
Die Ausbeute beim Kongsberger Silberwerke macht also für die sieben ersten Bergwerks-Monate dieses Jahres aus	34727 Mark $1^3/_4$ Loth.

Aus der Druckerei der P. P. Mechitaristen in Wien ist kürzlich ein Büchlein, unter dem Titel: Anleitung zur Seidenzucht für den Landmann Ungarns, geschrieben von E. H., erschienen, das eine für den Bauersmann leichtfaßliche Anweisung zur Auferziehung und Fütterung der Sei-

Digitized by Google

denwürmer und zur Anpflanzung von Maulbeerbäumen enthält. Der Verfasser erklärt in der Vorrede, daß diese kleine Schrift nur zum Zwecke hat: die ersten zu beobachtenden praktischen Regeln bei der Seidenwürmer-Fütterung den slawonischen, ungarischen, kroatischen und wallachischen Bauern beizubringen und ihre Vorurtheile zu beseitigen. Diesen löblichen Zweck wird der Verfasser durch seine Schrift gewiß erreichen. Das Büchlein zerfällt in drei Abtheilungen, nämlich: 1) vom Futter, 2) vom Lokale zur Aufbewahrung der Seidenwürmer, und 3) von der Fütterung. Der Verfasser legt den Landleuten diese einträgliche Beschäftigung sehr an das Herz, da sie die Galetten gegen gleich bare Bezahlung verkaufen können, was bei andern Ackerbau-Produkten, wie z. B. beim Weine, Weitzen und andern Feldfrüchten, nicht immer der Fall ist. Wir wünschen dieser kleinen Schrift die größtmöglichste Verbreitung, denn es ist verdienstlich, unter den Landleuten, die nicht immer mit Feldbau-Arbeiten beschäftigt sind, die Gewerbthätigkeit auch zu andern nützlichen und vortheilhaften Beschäftigungen anzuregen, die für sie eine neue Quelle des erweiterten Wohlstandes werden kann. Der Verfasser wendet sich am Schlusse seiner Schrift mit folgenden Worten an den Landmann: »Wenn du nun dein Geld für die verkauften Galetten erhalten hast und überzählst, so wirst du finden, daß du ungefähr im halben Mai angefangen, den Samen ausbrüten ließest, durch vier Wochen kaum eine rechte Arbeit gehabt hast, und mit Ende Juni, also binnen sechs Wochen, ungefähr sechzehn Gulden in Konventions-Münze verdient hast.« —. Diese hier angeführte Stelle mag auch als Probe des einfachen und populären Vortrages dieser Schrift dienen.

In London sind jetzt auf fünf verschiedenen Plätzen Seebäder, wozu das Meerwasser von Brighton aus in Röhren, deren Anlage 25000 Pfund Sterling kostete, hergeleitet wird.

Digitized by Google

Hängebrücke nächst Lugos.

Die gemeinnützigen Blätter (zur vereinigten Ofner und Pesther Zeitung) enthalten folgende interessante Nachrichten über diese merkwürdige Brücke.

Bekanntlich sind die Straßen im Krassovaer Komitate mit so ausgezeichneter Industrie gebaut, und dergestalt mit den nothwendigen Brücken versehen, daß sie, nach dem Zeugnisse aller Reisenden, selbst der bewandertsten, den besten Kunststraßen des Auslandes gleichkommen. So wie nun diese schönen Straßen dem Komitate zum Ruhme gereichen, und dessen zunehmende Kultur und Betriebsamkeit ausweisen, eben so verdient die Erbauung einer Hängebrücke nächst Lugos, auf der Poststraße nach Karansebes, an dem Bache Tsukas, für Fuhrwerke und Fußgänger eingerichtet, eine besondere Erwähnung. Die Bahnlänge dieser Brücke beträgt 60 Schuh und die Breite 23 Schuh 3 Zoll. Diese Brücke ist einzig in ihrer Art, selbst vielleicht in ganz Europa. Die neuerfundene Bauart derselben unterscheidet sich von den bisher gebräuchlichen Brücken dadurch, daß Gußeisen-Kastenbögen statt der Thürme die Stützpunkte bilden, und die bei andern Brücken üblichen überhängenden Spannketten bei dieser nicht nur mangeln, sondern auch entbehrlich sind, indem die Spannketten, auf denen die Brückenbahn ruhet, durch eiserne Hängestäbe und Säulen mit den aus Gußeisen verfertigten Kastenbögen dergestalt verbunden sind, daß die ganze Brücke ein gemeinschaftliches Ganzes bildet, wobei jedes horizontale und vertikale Schwanken beseitigt, und eine größere Sicherheit der Stützpunkte erzielt wird, so wie auch die Trag- und Spannketten die ganze Last nicht allein, sondern mit den Bögen zusammen zu tragen haben, und endlich, daß diese neuerfundene Brückenbauart sich minder kostspielig darstellt als andere, auch ohne Schwierigkeit für jede, selbst größere Brückengattung sich eignet. Besagte

Digitized by Google

Brücke war im Monate Junius 1833 ganz fertig. Um ihre Festigkeit zu erproben, ließ man acht mit zwei Ochsen bespannte und mit Backsteinen beschwerte Wagen, nebst sechzig Männern, auf einmal zur nämlichen Zeit diese Brücke passiren. Diese Last betrug 170 Zentner; dennoch wurde weder ein Schwanken noch sonst die mindeste Bewegung bemerkt. Seitdem findet auf dieser sehr gangbaren Straße über diese Brücke die lebhafteste Passage von Reisenden und den größten Lastwagen, ohne die geringste Gefahr Statt. Sehr passend wird an dieser Brücke, auf den Bögen, die Inschrift in ungarischer Sprache: »Magamon függök« (ich hänge an mir selbst) angebracht werden. Zwar scheint eine solche Inschrift einen Widerspruch auszudrücken, aber für dieses Kunstwerk ist sie doch ganz anwendbar, denn die Tragketten sind mit den parallel laufenden Bögen so fest und meisterhaft verbunden, daß an beiden die ganze Last, und auch die Brücke selbst an sich wirklich hängt. In den darauf folgenden Tagen hat unser humaner und sozialer Bezirks- (Lugoser-) Ober-Stuhlrichter, Herr Theodor von Petrovics, eifrigster Beförderer der National-Industrie und Kultur, um die Vollendung dieses, sowohl dem Komitate zur Zierde und Bequemlichkeit, als auch dem allgemeinen Wohle zum Nutzen dienlichen, so trefflich gelungenen Kunstwerkes festlich zu verherrlichen, auf der Brücke selbst, unter Zelten, ein stattliches Gastmahl veranstaltet, wo derselben bei einer Theilnahme von mehr als dreihundert Menschen, unter klingendem Spiele und Mörserdonner, einstimmig, aus loyalem und dankbarem Gefühle, der Name »Franzensbrücke« beigelegt wurde. Erfinder dieses Kunstwerkes ist Herr von Madersbach, geboren in Oravitza, Krassovaer Komitates, ein wissenschaftlich überhaupt, in der Mathematik aber und als Montanistiker insonderheit gebildeter Mann, der heut zu Tage den Bergbau in Rusberg besorgt.

Digitized by Google

Handel der südamerikanischen Freistaaten.

In einem Schreiben aus Paris vom 27sten Juli, in der allgemeinen Zeitung, kommen folgende interessante Bemerkungen vor über den Handel der südamerikanischen Freistaaten.

Die südamerikanischen Freistaaten fahren fort ihren Handel auf alle Art zu begünstigen. Ihre Haupteinkünfte bestehen in den Douanen, da sie, Mexiko ausgenommen, fast keine Fabriken besitzen, ausgenommen für die nothwendigsten Lebensbedürfnisse, bei welchen sie keine Konkurrenz zu befürchten haben. Der Kongreß der Republik Peru hat seine Sitzung (den 22sten Dezember vorigen Jahres) mit der Annahme eines neuen Tarifs beschlossen, der aus mehr als vierhundert Artikeln besteht, und der im Allgemeinen eine bedeutende Herabsetzung des Zolles enthält; überdieß erhalten alle Waaren, welche direkt aus Europa in Callao eingeführt werden, einen Nachlaß von zehn Prozent. Ferner wurde das Verbot der Ausführung des Silbers in Barren, welches früher eines der größten Hindernisse des Handels bildete, und zu unleidlichen Chikanen von Seite der Douanen Anlaß gab, aufgehoben. Die Republik von Bolivia (Hoch-Peru) wollte ihrerseits nicht zurückbleiben, und die Kammer der Repräsentanten gab am Ende des Jahres ein Gesetz, nach welchem der Hafen von La Mar für einen vollkommenen Freihafen erklärt wurde, die Douane mit ihrem ganzen Personale wurde nach Calama versetzt (etwa vierzig Lieues landeinwärts von La Mar, auf der Straße nach Chuquisaqua, der Hauptstadt der Republik); der Präsident erhielt die Vollmacht, alle Hülfsmittel der Republik zum Ausbaue des Hafens, zur Erbauung von Straßen, Errichtung von Posten, zum Graben artesischer Brunnen und zum Baue von Wagen zu verwenden; diese Ausgaben sollten allen andern öffentlichen Ausgaben vorgehen. Der Präsident sollte persönlich, so oft

Digitized by Google

es seine Geschäfte erlauben, die Arbeiten besuchen und betreiben. Die Regierung sollte im laufenden Jahre einen besondern Bericht über die Ausführung dieses Gesetzes abstatten, und durch die Journale den Fortschritt und Zustand der Arbeiten bekannt machen. Die Zölle der Waaren, welche in das Innere gehen würden, waren noch nicht bestimmt, aber es war festgesetzt, daß sie so niedrig als möglich gestellt würden, und in keinem Falle fünf Prozent übersteigen könnten. Der Zweck der Republik dabei ist einerseits den Handel von Arica in Peru an sich zu ziehen, indem bisher der ganze Handel von Bolivia durch diesen Hafen ging, wobei die Republik den Ertrag der Douanen verlor, andererseits dem Schleichhandel, den die Republik Guatimala im Großen organisirt hat, Einhalt zu thun, und dagegen den Hafen La Mar zum Entrepot für die Westküste von Südamerika zu machen.

In Chili hat der französische Handel einen großen Stoß durch die betrügerischen Spekulationen französischer Fabriken erlitten, welche wiederholt Ladungen hinschickten, die den Mustern, nach denen die Bestellungen gemacht waren, so wenig entsprachen, daß die chilische Regierung einschreiten mußte, und die französischen Kaufleute zu bedeutenden Reduktionen der stipulirten Preise zwang. Der Kredit des französischen Handels ist dadurch sehr erschüttert worden, und der ganze Seidenhandel nach Chili hat sich von Lyon nach Canton gezogen, wo die chinesischen Fabriken ihre Produkte dem Bedürfnisse und Geschmacke der südamerikanischen Käufer vollkommen anpaßten, und durch ihre Pünktlichkeit und Ehrlichkeit den ganzen Handel an sich gebracht haben. Das französische Handelsministerium hat darüber eine offizielle Note bekannt gemacht, welche dem französischen Handel wenig zur Ehre gereicht.

Digitized by Google

Erfindungen und Verbesserungen.

(Auszugsweise aus dem Journale für gemeinnützige Kenntnisse, Juni-Heft 1833.)

Einführung der langen Wolle.

Die Pariser-Ackerbauwirthschaft, so wie die dortigen Manufakturen, müßten einen großen Vortheil aus der Einführung von langwolligen Schafen ziehen, wovon sie dem Auslande und besonders England zinsbar sind.

Zum Kämmen ist die lange, trockene, schottische Wolle die gesuchteste. Dieser Stamm ist stärker als alle, welche man in Frankreich kennt, und die Lämmer, welche mitten im Winter von ihren Müttern im Schnee in Gebüschen geworfen werden, würden sich vollkommen an das französische Klima gewöhnen.

Weiter unten folgt die Tabelle, welche beweiset, wie wenig Kosten die schnelle Einfuhr dieser Thiere verursachen würde. Dazu muß man noch die Vortheile erwägen, welche der Zuwachs, den nothwendig die Böcke hervorbringen müßten, die von den Vätern und Müttern des echten Stammes geworfen werden, indem sich dadurch der ursprüngliche Stamm außerordentlich vermehren muß.

Produkt von 33 Böcken, zum Mittelpreise von 350 Franken, und 333 Mutterschafen, zum Mittelpreise von 35 Franken, eingekauft, in Summa für 39855 Franken, und die während zehn Jahren jährlich sich um den vierten Theil vermehren.

1) Der reine Stamm; 2) der vermischte Stamm. Man rechnet beim reinen Stamme einen Bock auf 10 Mutterschafe und bei den Landschafen einen auf 65 Mutterschafe.

Digitized by Google

Jahre.	Böcke.	Produkt.		Mutterschafe.	
		Ächter Stamm.	Landschafe.	Ächter Stamm.	Landschafe.
1	33	333	2145	333	2145
2	40	416	2681	416	2681
3	49	499	3217	499	3217
4	66	666	4290	666	4290
5	66	666	4290	666	4290
6	66	666	4290	666	4290
7	66	666	4290	666	4290
8	66	666	4290	666	4290
9	66	666	4290	666	4290
10	66	666	4290	666	4290

Neue Maschine zum Trocknen des Käses.

Bekanntlich muß fast jede Art von Käse, bevor sie zum Verkaufe oder überhaupt zum Gebrauche tauglich wird, bis zu einem gewissen Grade getrocknet werden. Nach Verschiedenheit der Käse-Gattungen wendet man auch verschiedene Trocknungs-Methoden an. So wird er z. B. auf den Lagern in den Milchkammern ausgebreitet, oder auf Gestellen in Kellern oder andern kühlen Orten, wobei man ihn nach und nach auf jede Seite dem Trocknen durch die Luft aussetzt. Diese letzte Methode ist mit großen Schwierigkeiten und Zeitaufwand verbunden, welch' letzterer besonders Ursache seyn mag, daß in ansehnlichen Käseanstalten bei diesem Verfahren nicht immer die gehörige Reinlichkeit und Pünktlichkeit beobachtet wird. Durch das Feuchtwerden der Gestelle geht das, was der Käse auf der einen Seite an Trockenheit gewinnt, beim Umkehren wieder verloren. Alle diese Schwierigkeiten wußte Herr Blurton durch seine höchst einfache Trocknungsmaschine zu beseitigen.

Digitized by Google

Sie besteht aus zwölf dicken Tafeln, welche in zwei starke Seitenstücke eingefugt sind. Unten sind noch eine Partie Leisten angebracht, welche paarweise augenagelt den Boden der Maschine vorstellen. Dieser Rahmen ist zwischen zwei Pfeilern aufgehängt, die auf einem sichern Gestelle ruhen, oder auch von der einen Seite an der Mauer und von der andern an einem senkrecht aufstehenden Pfosten befestiget ist. Zwei Riegel halten den Rahmen scheitelrecht, wenn man ihn mit Käse belegt und stützen ihn zugleich von unten gegen die Leisten. Zuerst legt man auf diese Trocknungsmaschine fünf bis sechs Käse auf jene Tafel, welche sich unter der Axe befindet. Dasselbe geschieht mit der Tafel, welche über der Axe ist. Mit dieser Käsebelegung fährt man so Tafel für Tafel fort; nur muß man immer das richtige Gleichgewicht beim Belegen beobachten. Um die Käse umzudrehen, ist nur eine halbe Bewegung mit dem Rahmen, nach der Seite erforderlich, wo die Oberfläche der Käse abgetrocknet ist, wo sie dann sämmtlich in die Fächer, die früher über ihnen waren, fallen und nun ihre entgegengesetzte Oberfläche der Luft zum Trocknen aussetzen. In dieser Richtung, nämlich von der einen Seite nach unten hin geneigt, kann man den Rahmen erhalten und dadurch die Zirkulation der Luft auf allen Oberflächen der Käse befördern. (Trans. Soc. of arts. Vol. 18.)

Blurton benützt seine Trocknungsmaschine bereits seit sechs Jahren, und wendet, nach Anzahl der Fächer, fünfzig bis sechzig Käse schneller um, als man zwei Stück mit der Hand umkehren kann. Herr Blurton behauptet, daß Käseanstalten, welche mit dieser Maschine versehen sind, dreimal mehr Käse erhalten können, als andere Milchkammern ohne die Maschinen zu erzeugen im Stande seyn. Ferner verhindern auch die Fachwerke, welche die Käse wieder bedecken, während der warmen Jahreszeit ein zu starkes Schwitzen, wodurch das Gewicht des Käses verringert und die Güte

Digitized by Google

desselben verdorben wird. Dieses Schwitzen ist auch die Ursache der stets nachtheiligen Abschabungen an dem Käse.

Bevor man die Käse in die Maschine bringt, müssen sie wenigstens durch vier und zwanzig Stunden einem guten Luftzuge ausgesetzt werden, damit sie durch eine hinlängliche Festigkeit vor dem Zerbrechen bei den mechanischen Umdrehungen geschützt werden.

Verfahren die Dichtheit des Holzes zu vermehren.

Das verdichtete Holz wird von den Engländern schon seit einigen Jahren zu ihren Bauten, bei der Marine oder bei Tischlerarbeiten, mit gutem Erfolge angewendet. Ihre Verdichtungs-Methode ist folgende:

Das Holz wird geplattet, indem man es nach und nach durch die Zylinder einer Plattmühle gehen läßt, die man immer enger stellt, je nachdem das Stück an Dicke verliert. Diese Operation sondert alle schleimigen und harzigen Theile vom Holze ab, und zerstört die Pores auf eine dauerhafte Art, wodurch das Holz weniger der Fäulniß ausgesetzt wird, als in seinem natürlichen Zustande. Das so bereitete Holz hat auch vor dem gewöhnlichen den Vorzug, daß es bei feuchtem Wetter nicht so quillt, noch bei trockenem sich so zusammenzieht wie jenes. Wenn das Holz vor den Platten auf beiden Seiten mit Öhl bestrichen wird, so nimmt es weit leichter ein glänzendes Äußere an. Ein so zubereitetes Holz eignet sich besonders zum Einlegen bei Tischlerarbeiten, denn es nimmt nicht nur die glänzendste Politur an, sondern ist so biegsam, daß man es auf alle möglichen Arten von Umrissen, gleichsam wie ein geschmeidiges Leder, anbringen kann. Endlich nehmen auch die gröbsten Hölzer durch dieses Verfahren einen Glanz und eine Dauer an, daß man sie den besten überseeischen gleichstellen kann. Man hat durch dieses Verfahren dem porösesten Mahagony-Holze von Handouras ein weit

Digitized by Google

schöneres Ansehen zu geben, genutzt, als das beste spanische Mahagony-Holz thut.

Zuschneiden des Leders; Undurchdringlichkeit der Sohlen.

Herr Heinrich Schwenger, Schuhmachermeister zu Besançon, theilt über das Zuschneiden des Leders und über die Undurchdringlichkeit der Sohlen folgende Beobachtungen mit.

In Betreff des Zuschneidens bemerkt er sehr sinnreich, daß die Dauer der Stiefeln nicht von dem guten Leder allein, sondern auch von der Richtung abhängt, nach welcher es zugeschnitten wird, denn dadurch kann man verhindern, daß die Stiefeln sich nicht erweitern, unförmlich werden oder sich schuppen.

Er zieht das einfache Leder dem vor, welchem man eine Biegung gegeben hat, welche immer die Kraft des faserigen Gewebes zerstört.

Er empfiehlt den Zuschnitt des Leders, von oben nach unten zu und nach geraden Fasern, indem man sich dadurch die Elastizität der Haut, ihrer Anschmiegung an den Fuß und an das Bein versichert, und zugleich verhindert, das Ganze des Leders durch die Biegung oder Feuchtigkeit zu schwächen. Herr Schwenger bringt bei der Höhe des Fußknöchels eine halbrunde Nath von einem Decimeter Durchmesser an, wodurch die Bewegung des Fußes erleichtert, das Anschmiegen des Leders an das Bein befördert und dem Stiefel ein gefälligeres Ansehen gegeben wird. Nach dieser Methode legt sich das Leder nach jeder Richtung seiner Nerven an, läßt sich besser für die Form, welche ihm das Stiefelholz gibt, bearbeiten, und setzt die Stiefel weniger der Gefahr aus, sich zu verunstalten.

Um die Sohlen undurchdringlich zu machen, empfiehlt er eine Schweinsblase zwischen die Sohle und den Stiefel so

Digitized by Google

zu legen, daß der einwendige Theil der Sohle nach der Erde gerichtet sey, weil dann das Gewebe der Blase keine Feuchtigkeit einzieht *).

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Der Tag- und Nacht-Telegraph in Paris, von dem wir Band II., Seite 101 dieser Notizen ausführlichere Nachrichten mitgetheilt haben, wurde neulich, bei Gelegenheit der Julifeier, in Bewegung gesetzt. Ein französisches Blatt meldet hierüber Folgendes: Die von der Gesellschaft Ferrier in Rouen angelegten öffentlichen Telegraphen haben am 28sten Julius ihre Probe abgelegt. Der Maire der Stadt wünschte um $7^1/_2$ Uhr Abends, während eines öffentlichen Gastmahles, über die Vorfälle des Tages in Paris Nachricht zu erhalten, und wendete sich deßhalb an den Telegraphen-Direktor. Sogleich erhielt er von diesem sieben kurzgefaßte telegraphische Depeschen, wovon die älteste um neun Uhr Morgens, die neueste um sieben Uhr Abends (also nur eine halbe Stunde alt) aus Paris datirt war, und die Nachricht enthielt, daß Alles in größter Ordnung vor sich gegangen sey. (Spätern Nachrichten im Journal de Rouen zufolge hat die dortige Behörde das Anschlagen auf der Börse der durch den Privat-Telegraphen des Herrn Ferrier gemeldeten Pariser Fonds-Course von demselben Tage untersagt, weil die Privat-Telegraphen überhaupt verboten seyen, und es den Spekulanten nicht zustehe, solchen, das allgemeine Interesse betreffenden Bekanntmachungen einen offiziellen Charakter zu geben. — Das ist Alles sehr wahr, aber wenn der Gebrauch der Privat-Telegraphen verboten

*) Diese Methode, den Fuß gegen die Feuchtigkeit zu schützen, ist schon seit vielen Jahren bekannt und bei der englischen Marine eingeführt.

Anmerkung der Redaktion.

Digitized by Google

ist, warum gestattet man die Errichtung derselben in Paris, unter den Augen der Behörden, und wie kann ein Maire, der ein öffentliches Amt bekleidet, um Nachrichten aus Paris zu erhalten, sich an eine Anstalt wenden, die auf keine gesetzliche Basis begründet ist?)

Die französische Regierung hat bei Gelegenheit des griechischen Anlehens einige Dokumente über die Finanzen von Griechenland mitgetheilt, die über diesen wenig bekannten Gegenstand einige sehr interessante Aufschlüsse geben. Die Haupteinkünfte Griechenlands bestehen in der Verpachtung der Nationalgüter und der Zehnten. Die ganze Ausdehnung der Güter, welche Zehnten zahlen, betrug im letzten Jahre des Gouvernements Capodistria's 10,600000 Stremas (jeder zu einem halben Morgen Pariser Maßes). Davon fielen auf die Halbinsel Morea 6,823000 Stremas. Die ganze Oberfläche der Halbinsel beträgt 9,750000 Stremas. Der Brutto-Ertrag betrug unter der türkischen Herrschaft 40,000000 Franken, wovon der Tribut etwa sechzehn Millionen wegnahm. Der gegenwärtige Ertrag wird nur zu neun Millionen Franken angegeben, von welchen die Regierung etwa zwei Millionen als Pachtzinse und Zehnten erhebt. Der Ertrag eines Morgens ist daher auf etwa $2^1/_2$ Franken berechnet. Die Verwüstungen aller Art, das Elend, das der Krieg mit sich führte, mag wohl die Produktion bedeutend vermindert haben. Bei dem jetzigen Zustande der Dinge, wo Ordnung und Gesetzlichkeit wiederkehren, wird das Land sich wohl bald erholen. Die einzige Kultur der Rosinen ertrug vor fünfzehn Jahren sechzehn bis achtzehn Millionen Franken jährlich, und es ist nicht zu bezweifeln, daß der Ertrag der Zehnten und Pachtgelder sich von Jahr zu Jahr bedeutend heben muß. Die zweite Hauptquelle der Staatseinkünfte besteht in den Douanen; sie betrugen in den letzten Zeiten von Capodistria's Verwaltung 2,000000 Phönixe oder 1,700000 Franken. Dieser Er-

Digitized by Google

trag ist freilich sehr gering, doch bei Wiederaufleben des Ackerbaues und der Industrie wird sich auch die Konsumtion und der Handelsverkehr heben. Das Weiderecht ist gegenwärtig zu etwa 300000 Phönixe jährlich berechnet. Jedes Stück Vieh bezahlt zwei bis sechs Paras jährlich. Bei einer regelmäßigen Verwaltung würde die Einnahme viel bedeutender seyn, denn gegenwärtig geschieht die Erhebung auf eine fast willkürliche Art von den Zivilbeamten. Die Salzsteuer beträgt vier Paras auf eine Oka, oder etwa 1½ Centimes auf ein Pfund französisches Gewicht. Der Ertrag derselben ist 150000 Phönixe.

Die Staatseinkünfte betrugen vor der Ankunft des neuen Königs jährlich:

Zehnten und Pachtgelder der Nationalgüter	3,100000	Phönixe,
Betrag der Douanen	2,000000	»
Weidegerechtigkeit	300000	»
Steuern auf bewohnte Häuser .	80000	»
Pacht der Salinen und Zoll auf fremdes Salz	150000	»
Pacht der Fischereien	123600	»
Seepässe und andere Sporteln .	65500	»
	5,819100	Phönixe.

Ein junger dänischer Mechaniker in Kopenhagen, Herr Böeg, der mehrere Jahre im Auslande, besonders in Paris, sich aufgehalten, hat jetzt eine Maschinen-Werkstelle errichtet, in welcher Ackerbau- und Garten-Geräthschaften verfertigt werden. Unter andern verfertigt er Dreschmaschinen für alle Arten Korn; eine solche Maschine, von zwei Männern gezogen, drischt in einer Stunde sechs bis sieben Scheffel, und von Pferden gezogen dreizehn bis vierzehn Tonnen an einem Tage.

Digitized by Google

Ein Schreiben aus Berlin vom 28sten Juli meldet: Zur Erleichterung des Geldverkehres unter der Magdeburger Kaufmannschaft hat die hiesige königliche Hauptbank beschlossen, 100000 Thaler in Bankoscheinen durch das dortige Bankodirektorium in Zirkulation setzen zu lassen, und es ist diesem Antrage von Seiten des Herrn Finanzministers mit der Maßgabe gewillfahrt worden, daß die gedachten Scheine bei sämmtlichen königlichen Kassen, jedoch nur in Magdeburg selbst, in Zahlung angenommen werden können, und auch zu den Ausgaben wieder verwendet werden, wenn die Empfänger dieses Zahlungsmittel wünschen.

Die Dampfschifffahrt und regelmäßige Verbindung zwischen England und Indien auf dem Euphrat und durch den persischen Meerbusen scheint nach den neuesten Untersuchungen nicht ausführbar zu seyn. So z. B. stellen die »Reports on the navigation of the Euphrates. Submitted to government by Captain Chesney, of the royal artillery« (London 1833) die Hindernisse in dem Laufe des Flusses, in dem Zustande der Bevölkerung seiner Uferlande, vornehmlich aber in Bereisung der Wüste zwischen dem Mittelmeere und dem Euphrat, als schwer übersteigbar dar. Bei weitem leichter möchte zwar der Weg auf dem Nile und über das rothe Meer, der alle diese Beschwerlichkeiten nicht hat, fahrbar zu machen seyn. Dem ganzen Unternehmen scheint aber hauptsächlich der Wille der ostindischen Kompagnie entgegenzustehen, die dafür hält, daß dessen Vortheile in Überführung einiger Reisenden und in schneller Beförderung der Korrespondenz den bedeutenden Kostenaufwand, den es erforderte, nicht einbringen würden. Nach den ganz anders lautenden Angaben des Kapitäns Head in seiner »Steam navigation from England to India« wird es freilich viel wahrscheinlicher, daß kleinliche Bedenklichkeiten und Intriguen der Kompagnie als das einzige Hinderniß des Unternehmens im Spiele seyn mögen; denn dieser Autor weist

Digitized by Google

ihr durch die bloße Beförderung von Briefen, Zeitungen und Regierungsdepeschen einen jährlichen reinen Gewinn von 52000 Pfund Sterling nach. Möge die gute Sache hier nur recht bald siegen, und ein Unternehmen zu Stande kommen, dessen europäische, unabsehbare Wichtigkeit für Handel und Wissenschaft in jeder Beziehung — indem es den Verkehr so vervollkommnet, daß es Briefe und Personen in Zeit von sechs Wochen bis zwei Monaten nach Indien versetzt — gar nicht zu läugnen ist.

Das neue Amtsblatt der königlichen Regierung von Köln enthält eine Bekanntmachung vom 23sten Juli, wornach mit Genehmigung des königlichen Ministeriums des Innern für Handel und Gewerbe mit dem Anfange des nächstkünftigen Schuljahres, am 15ten Oktober, eine Provinzial-Gewerbschule in Köln in das Leben treten soll.

Der Handel auf dem Rheine im Großherzogthume Baden hat seit der Dampfschifffahrt, welche besonders leichte Fabrikwaaren schnell befördert, sehr zugenommen. Merkwürdig ist, daß schon jetzt die Schweiz und ein Theil des südlichen Deutschlands mehr Kolonialwaaren aus Frankreich, als aus Holland beziehen, da von Hâvre bis Basel der Zentner 1 Frank und 74 Centimes wohlfeiler ist, als den Rhein hinauf über Dortrecht und Amsterdam, und jene Waaren durch Frankreich in einem Zeitraume von dreißig Tagen bezogen werden können, während es von Rotterdam oft zwei Monate und noch länger dauert, ehe solche zu Basel ankommen. Auch soll der Bezug von Waaren durch das Innere von Frankreich, nämlich bis Châlon zu Wasser und von da bis Straßburg zu Land, gegenwärtig im Verhältnisse zum Bezuge aus Holland einen Unterschied von zwei Franken für den Zentner betragen.

Das New Book of Economy enthält über Kleinodienkunde folgende Bemerkungen. Das Geringste, was an Juwelen und Schmucksachen jeder Art gewonnen

Digitized by Google

wird, ist hundert Progent; doch die Konkurrenz ist so gering, daß es schwer ist, sie wohlfeilern Kaufes zu erhalten. Wer Einkäufe dieser Art zu machen hat, thut am besten, sie nicht selbst zu besorgen, sondern sie einem Freunde, der sich auf Edelsteine versteht, zu übertragen. Um nicht mit unechten Steinen betrogen zu werden, merke man sich hauptsächlich, daß jeder echte Stein seinen Glanz behält, wenn man ihn mit Blei reibt, jeder falsche hingegen ihn verliert. Perlen, die ihren Glanz verloren haben, schüttle man in heißem Wasser, worin Kleien mit etwas Alaun abgekocht worden, und reibe sie sanft zwischen den Händen; damit fahre man fort, bis sich der Glanz einstellt, sodann spüle man sie in lauwarmen Wasser ab und lege sie an eine dunkle Stelle zum Trocknen. Goldene Kleinodien kann man auf eben so wohlfeile Art reinigen, indem man sie mit Seifenwasser wäscht und, wenn sie trocken sind, mit etwas trockenen Kleien auf den Ofen legt.

Nach einem Zirkulare des Hauses Baring Gebrüder und Kompagnie in London, haben die Zufuhren von Kaffeh auf den Hauptmärkten Europa's sich bis zum 1sten Julius des vorigen und des jetzigen Jahres verhalten, wie folgt:

	1833.	1832.
	Pfund.	Pfund.
In Hamburg	15,500000	27,500000
» Bremen	5,500000	9,000000
» Amsterdam . . .	9,300000	9,000000
» Rotterdam . . .	8,000000	13,400000
» Antwerpen . . .	10,000000	10,800000
» Hâvre	8,300000	9,700000
» Triest	5,500000	13,200000
» England	18,400000	19,500000
Zusammen	80,500000	112,100000

Digitized by Google

Es sind demnach in diesem Jahre Europa 31,600000 Pfund Kaffeh weniger als im vorigen Jahre zugeführt worden. Den Berichten aus den Kolonien zu Folge, dürfte der Ausfall in den Zufuhren der folgenden Monate doch bedeutender seyn.

Rheinische Blätter melden vom Main unterm 30sten Juli 1833: Von den aus der Wetterau, dann aus Rheinhessen und Rheinbaiern im März d. J. nach den Arkansas-Staaten in Nordamerika abgegangenen Auswanderern sind keine günstigen Nachrichten eingetroffen, und schon wollen, wie man sagt, mehrere Familien wieder zurückkehren. Von dem Vorsteher jener Gesellschaft, Pfarrer Klingelhöfer, sind übrigens noch keine Briefe angekommen, und es ist daher noch immer möglich, daß bessere Nachrichten eingehen, wenn die Auswanderer sich erst mit den Schwierigkeiten, welche eine Ansiedelung in einem unbewohnten Lande nothwendig begleiten, vertrauter gemacht haben. Jene Briefe machen besonders eine furchtbare Schilderung von den steten Kämpfen mit wilden Indianern, welche wegen ihrer schnellen und räuberischen Überfälle eine beständige Vorsicht und stetes Zusammenleben nöthig machen, indem sie nicht nur Sachen, sondern auch Menschen rauben und mit sich fortschleppen. Das Journal du Hâvre zeigt seit Kurzem häufig die Rückkunft von Auswanderern an, die sich nach Amerika begeben hatten. Unter den zuletzt zurückgekommenen sind mehrere Familien aus Rheinbaiern.

Die Zeitung von Elbeuf vom 5ten August meldet: Vom 19ten bis 31sten Juli sind aus unserer Stadt 75640 Kilogramme Tücher ausgeführt worden und von den beiden Kommissions-Häusern Osmont und Lanseigne wurden 436 Ballen Wolle eingeführt. (Bekanntlich werden in Sedan und Elbeuf die besten französischen Tücher fabrizirt.)

Digitized by Google

Benutzung der Weintrestern.

Unter den sogenannten Trestern versteht man den Rückstand, welchen man erhält, wenn man aus den Trauben den Saft ausgepreßt hat. Diese Trestern, welche man, wie es leider nicht selten geschieht, als werthlos dem Verderben Preis gibt, kann der verständige Weinbauer noch zu äußerst mannigfaltigen Zwecken benutzen; er kann sie zu Branntwein, oder sehr starkem Essig, zum Gärben und zur Bereitung von Pottasche verwenden, oder den Zugthieren, den Wiederkäuern und allen Arten von Geflügel als eines der zuträglichsten Nahrungsmittel reichen. Diese Trestern sind auch eines der ersten Materialien bei der Grünspan-Fabrikation, ferner ein Brennmaterial, welches mit Vortheil statt des Holzes gebraucht werden kann, und endlich ein nicht unkräftiges Düngungsmittel. Es leistet nicht leicht eine Pflanze der Menschheit eine so lange Reihe wichtiger und großer Dienste, wie die Rebe.

Allein wer aus den Trestern den größten Nutzen ziehen will, der muß dieselben auch aufzubewahren wissen, weil sie sich sonst, wenn sie aus der Presse kommen, erhitzen und dann eine unvollkommene saure und bald faule Gährung erleiden, und nur mehr als Dünger brauchbar sind.

Da die Aufbewahrung der Weintrestern eigentlich nur den Grünspan-Fabrikanten gehörig bekannt zu seyn scheint, so dürfte wohl den Weinbauern und Ökonomen die Mittheilung einer Aufbewahrungs-Methode derselben nicht unwillkommen seyn.

Unmittelbar oder doch bald nachdem die Pressen abgenommen und die Trestern ausgeleert worden, müssen dieselben zerbröckelt und, wenn man die Kosten nicht scheut, abgebeert werden. Dann wirft man sie in kleinen Quantitäten in hölzerne oder steinerne Bottiche oder gut zusammengefügte Fässer, und breitet sie so aus, daß sie eine gleichförmige

Digitized by Google

Schichte von vier bis fünf Zoll Höhe bilden. Diese Schichte wird dann eingetreten, damit besonders die Ränder sehr hart und fest werden. Nun fährt man auf dieselbe Art fort, das Faß immer mit neuen Schichten zu belegen, bis es ganz voll ist. Man muß hierbei nur ein besonderes Augenmerk auf die Ränder verwenden, weil, wenn diese nicht ganz fest eingetreten werden, hier am liebsten Fäulniß und Schimmel entstehen. Ist die Kufe auf diese Art gefüllt, so bedeckt man sie einige Zoll hoch mit Wasser, welches sich der Essigbildung widersetzt. Diese Methode wird jedoch nur zur Aufbewahrung der zuckerhaltigen Trestern, z. B. der Trestern der süßen, weißen Weine angewendet, welche, auf diese Art behandelt, nur zur Nahrung der Zugthiere und des Rindviehes taugen, für die sie aber auch vortrefflich sind. Die meisten Landwirthe bringen bloß oben auf die Fässer Getreidespreue, und werfen dann Erde darauf, welche eingeschlagen wird. Es ist jedoch rathsamer, die ganze Kufe oben mit Ziegelsteinen auszupflastern, diese mit Gyps zu verstreichen und zuletzt mit einer Sand-Schichte zu bedecken, da die so behandelten Trestern ein ganzes Jahr unverdorben bleiben. Will man sich derselben bedienen, so decke man dieselben ab, und nehme täglich von den Trestern nach seinem Bedürfnisse heraus, jedoch mit der Vorsicht, daß immer die ganze Oberfläche gleich bleibe.

Im Departemente de l'Hérault und des Gard reichen die Landwirthe wegen der Theurung des Heues ihren Pferden und Maulthieren Weintrestern als Nahrung. Zehn bis zwölf Pfund dieser Trestern allein, oder mit Kleien gemischt, erhalten die Thiere gesund und bei Kraft; die übrige Nahrung sind Stroh und Getreidespreu. Hammel werden, mit Trestern gefuttert, bald fett, und haben eine solche Begierde nach diesem Nahrungsmittel, daß sie darüber das Heu unberührt lassen. Auch alles Geflügel frißt die Weinbeeren mit großem Behagen, und die Hühner und Indiane erhalten dadurch ein sehr reiches und reines Fett.

Digitized by Google

Die Grünspan-Fabrikanten, welche im Departemente de l'Hérault ein so ausgedehntes Gewerbe betreiben, haben nun die ehemals gebräuchliche Benutzung des Weines ganz aufgegeben, und bedienen sich nun mehr der Weintrestern zu diesem Behufe.

Die Trestern liefern auch, wenn sie sauer geworden, einen vortrefflichen Essig, der sich nicht minder vortheilhaft zum Tischgebrauche, als zur Bereitung essigsaurer Salze verwenden läßt.

Zu diesem Behufe werden die Trestern, nach der Stärke des Essigs, den man erhalten will, mit einer größern oder geringern Menge Wasser eine gewisse Zeit über eingeweicht, die Masse dann ausgedrückt und destillirt.

Zu diesem Behufe eignet sich vorzüglich ein Apparat, welcher, nach Art des Woulf'schen, aus einem Kessel und drei oder vier Rezipienten besteht. Wenn dieser Apparat geheizt wird, so durchströmt der Dampf des Kessels nach und nach die vier Rezipienten, nimmt bei diesem Durchgange aus den Trestern beinahe wasserfreie Essigsäure auf, und verdichtet sich dann in dem Schlangenrohre, aus welchem die Essigsäure zu 7° bis 8° konzentrirt abfließt.

In jenen Ländern, wo das Holz sehr selten ist, der Weinbau hingegen stark betrieben wird, bildet man Kuchen aus den Weintrestern. Zu diesem Behufe begießt man dieselben mit Wasser, und rührt sie wiederholt um, bis das Ganze gehörig mit Wasser imprägnirt ist, worauf man sie einige Tage ruhen läßt, um sie neuerdings zu befeuchten und wieder einige Tage ruhig stehen zu lassen. Erst wenn die Kämme und Bälge gehörig erweicht sind, und die Konsistenz eines etwas festen Breies erlangt haben, ist es Zeit, sie in Kuchen zu formen. Mit diesem Breie füllt nun der Arbeiter einen runden eisernen Model von acht Zoll Durchmesser und vier Zoll Höhe, welcher auf einer geebneten und hinlänglich dicken Schieferplatte ruht, und in welchen er ihn dann so fest als

Digitized by Google

möglich eintritt. Ist der Kuchen geformt, so faßt der Arbeiter das Modell an den beiden, an dessen Wänden befindlichen Henkeln, und treibt, indem er die beiden Daumen leicht gegen die untere Fläche stemmt, den Kuchen langsam und ohne ihn zu zertrümmern, aus dem Modelle. Ein guter Arbeiter kann auf diese Art 1500 Kuchen in einem Tage verfertigen. Die fertigen Kuchen werden dann beiläufig einen Schuh hoch aufgeschichtet, auf einem Trockenboden so lange aufbewahrt, bis man sich derselben bedienen will. Sie brennen auf einem Roste, geben ein lebhaftes, ziemlich anhaltendes Feuer, und eine für die Laugenbereitung sehr schätzbare Asche.

Die Einäscherung liefert eine große Menge Pottasche. Vierhundert Pfund getrockneter Trestern geben fünfzig Pfund Asche, welche ungefähr eilf Pfund trocknes Alkali enthalten.

Anmerkung der Redaktion. Das Journal des connaissances usuelles und Dingler's polytechnisches Journal, aus welchen wir den vorstehenden Aufsatz ausgezogen haben, geben verschiedene Arten zur nützlichen Verwendung der Weintrestern an, welche Angaben alle Aufmerksamkeit verdienen, besonders in einem Lande, wie Österreich, wo der Weinbau eine so große Ausdehnung erlangt hat. Aber außer den, in der obigen Abhandlung angegebenen Verwendungsarten, müssen wir noch bemerken, daß die Trestern auch Weintraubenkerne enthalten, aus welchen ein gutes und brauchbares Öhl erzeugt werden kann. Es ist anzunehmen, daß beiläufig hundert Pfund Kerne, zwölf Pfund Lampenöhl geben. In Italien ist diese Öhlerzeugung schon längst bekannt, und in dem lombardisch-venezianischen Königreiche bringt dieser Artikel große Summen ein. Die Güte und Süßigkeit dieses Öhles richtet sich nach der Güte der Trauben und Reifheit der Kerne, es verzehrt sich langsamer als das Olivenöhl und verbreitet weniger Ausdünstung. Durch praktische Erfahrungen hat man die Überzeugung gewonnen, daß die Kerne der blauen Trauben mehr Öhl als die der weißen geben,

Digitized by Google

und daß dieses Öhl auch zum Genusse sehr brauchbar ist. Übrigens müssen wir bemerken, daß schon längst in Österreich, und namentlich im Lande unter der Ens und in Steiermark, Versuche zur Erzeugung dieses Öhles gemacht worden sind, die aber aus verschiedenen Ursachen, und besonders durch die nicht genugsam beachtete Reife der Kerne, nicht ganz glücklich ausfielen. Auch verdient es erwähnt zu werden, daß im Jahre 1709 Ignaz Höger in Österreich unter der Ens ein ausschließendes Privilegium auf fünf und zwanzig Jahre zur Erzeugung des Weinkernöhles erhielt. Im Jahre 1780 machte Ferdinand Lang zu Groß-Söding in Unter-Steiermark mehrere glückliche Versuche, die er 1800 und 1811 an andere Orten der österreichischen Monarchie fortsetzte und mit den glücklichsten Resultaten ausführte. Der Fabrikant Stopf zu Nußdorf erhielt gleichfalls im Jahre 1790 zu diesem Zwecke ein ausschließendes Privilegium, das aber, aus uns unbekannten Gründen, nicht lange benutzt wurde. Im Herbste 1811 wurden zu Klosterneuburg Versuche angestellt, die den glücklichsten Erfolg hatten, und nach allen diesen hier angeführten Thatsachen wäre es wohl zu erwarten gewesen, daß die nützliche Anwendung der Trestern zu neuen Industrie-Unternehmungen Anlaß gegeben hätte. Es kommt hier nur darauf an, neue Mittel zu ersinnen, um bei der Bereitung des Öhles ein besseres Verfahren einzuführen; auch müssen die klimatischen Umstände in Erwägung gezogen werden, da es erweisbar ist, wie sehr die Wärme des Klima auf die bessere Erzeugung des Weinkernöhles Einfluß hat. Wir zweifeln nicht, daß einsichtsvolle Industriemänner die in der obenstehenden Abhandlung mitgetheilten Angaben und die hier gegebenen Winke sich zu Nutzen machen werden, denn auf dem weiten Felde der Industrie ist noch Manches zu versuchen und auch noch manche nützliche Unternehmung zu begründen und auszuführen.

Digitized by Google

Neuerbaute Getreide-Putzmühle.

Das Bulletin de la Société d'encouragement, Mai 1832, enthält einen Bericht, welcher der königlichen Akademie zu Metz über eine neue, von Herrn de Niceville erbaute Putzmühle erstattet wurde. Diese Mühle ist von so sinnreicher und einfacher Erfindung, und im praktischen Gebrauche von so wesentlichem Nutzen, daß es allen Landwirthen von besonderem Interesse seyn muß, etwas über diese neue Einrichtung zu erfahren, zu welchem Zwecke wir auch einen gedrängten Auszug aus dem obengenannten Berichte den Lesern dieser Blätter mittheilen.

Unter dem Namen Putzmühlen versteht man die verschiedenen Schwingmaschinen, deren man sich zum Reinigen der Getreidearten bedient. Denn das Getreide kommt aus Dreschtennen oder Speichern immer mehr oder weniger staubig, mit Erde, Samen oder Steinchen vermischt, so daß es, in diesem Zustande zur Mühle gebracht, sicher nur schlechtes Mehl geben würde.

Die hierzu nöthigen Apparate wurden von Herrn de Niceville auf eine sehr lobenswerthe Art verbessert. Der nähern Erklärung dieser Erfindung müssen noch einige allgemeine Bemerkungen vorausgeschickt werden.

In Rußland haben die Scheuern oder Tennen zwei einander gegenüber liegende Thüren. Wenn nun der Wind quer gegen die Scheune bläst, so öffnet man zum Behufe der Getreide-Reinigung die beiden Flügelthüren derselben, und wirft das Getreide sehr hoch mit einer Schaufel gegen jene Seite, von der der Wind herbläst, so gewaltsam, daß es bis auf die entgegengesetzte Seite der Tenne gelangt. Dadurch wird der Staub, die Spreu, das Stroh und die sonstigen leichten Körper aus der Tenne getrieben, während die schwereren Steinchen weiter fliegen als das Getreide und durch

Digitized by Google

Kehren entfernt werden können. Durch öftere Wiederholung wird das Getreide ziemlich rein.

In Frankreich bediente man sich lange verschiedener Siebe, gewöhnlicher Schwingen und anderer eben so unvollkommener Vorrichtungen, bis man erst vor einigen Jahren die Reinigung des Getreides zu würdigen anfing.

Zur Entfernung der schwarzen Theile des brandigen und vorzüglich des fleckig gewordenen Getreides wurde dasselbe öfters mit Flußwasser gewaschen und auf der Darre getrocknet.

Allein da diese Methode mühsam und der Aufbewahrung des Mehles nicht sehr zuträglich war, so suchte man sie durch die sogenannte sächsische Methode zu ersetzen, wobei man das Getreide zwischen den Mühlsteinen einer Mühle durchlaufen ließ. Diese Mühlsteine mußten jedoch so weit von einander entfernt seyn, daß die Getreidekörner die inneren Flächen derselben nur leicht berührten, und sich dafür gegenseitig an einander abrieben. Diese unter dem Namen des Abstumpfens (Épointage) bekannte Operation gewährt zwar den Vortheil der Reinigung, veranlaßt aber auch, daß immer eine größere oder geringere Menge des Getreides zerquetscht und zerrieben wird.

Hierauf bediente man sich zur Abstumpfung statt steinerner, hölzerner Mühlsteine, welche inwendig mit durchstochenem Eisenblech besetzt waren, und noch später wendete man durchlöcherte Zylinder, in Verbindung mit Siebzylindern und Ventilirzylindern, an.

Aber trotz aller dieser Vorrichtungen konnte man doch das Getreide nicht immer vollkommen rein und von Spelzen befreit erhalten. Dieser Stand der Dinge veranlaßte Herrn Gravier vor wenigen Jahren, mit seiner unter dem Namen: Batteur à la Gravier bekannten doppelten Putzmühle aufzutreten, nach deren Prinzipien die weit vollkommenere des Herrn de Niceville erbaut ist.

Digitized by Google

Gravier's höchst einfache Putzmühle gewährt folgende Vortheile:

1) sie bewegt das Getreide stark in der Luft;

2) sie reibt dessen Körner stark gegen einander und gegen die durchlöcherten blechernen Röhren der Putzmühle, und reinigt sie dadurch von Schmutz und Insekten;

3) sie entfernt den Staub, den Schmutz, die Spelzen und alle sonstigen leichten Körper;

4) sie siebt das Getreide, so daß man die guten Körner von den kleinen und schlechten Körnern, von den verschiedenen, das Getreide verunreinigenden Samen, von den Steinchen und andern Körpern getrennt erhält.

Die Bewegung und Säuberung des Getreides geschieht mittelst zweier Haspel, welche Klopfer (Batteurs) genannt werden und senkrecht über einander angebracht sind. Sie bestehen aus einer horizontalen, auf Anwellen ruhenden Welle, welche mit vier Flügeln aus durchlöchertem Eisenbleche versehen ist. Jeden Klopfer umgibt ein Trichter oder Rumpf, dessen innere Wände mit durchstochenem Eisenbleche bekleidet sind, und in welchem sich der Klopfer mit einer Geschwindigkeit von zwanzig Umdrehungen in einer Minute dreht. Die Getreidekörner gelangen aus dem obern Trichter in den untern, und aus diesem dann in ein geneigtes Sieb.

Während des Abrollens der Körner von dem Siebe werden durch einen starken über das Sieb geleiteten Luftzug, welcher durch einen Ventilator durch Zentrifugalkraft und mit sechzig Umdrehungen in einer Minute erzeugt wird, der Staub, die Spreu und alle sonstigen leichten Substanzen entfernt. Während die durch die Klopfer hinlänglich verkleinerten Erdklümpchen durch das geneigte Sieb fallen, gelangt das Getreide selbst in eine zweite, im untern Stockwerke befindliche Putzmühle, um dort abermals gereinigt zu werden.

Nach Herrn Gravier soll man eben so viele Putz-

Digitized by Google

mühlen anbringen, als die Mühle Stockwerke hat, um auf diese Art das Getreide vollkommen zu reinigen.

Aus dem untersten Klopfer gelangt das Getreide in einen Siebzylinder aus durchlöchertem Eisenbleche, und von da in die Kisten oder Säcke.

Diese neue, nach der doppelten Putzmühle des Herrn Gravier, von Herrn de Niceville verbesserte zylinderische Putzmühle mit Zentrifugalkraft, besteht wie jene eben erwähnte des Gravier aus zwei Klopfern, von denen jeder vier Flügel hat; aber diese aus durchstochenem Eisenbleche bestehenden Flügel sind hier an einer senkrechten Welle festgemacht, welche sich auf ihrem untern Ende dreht und mit der sie sich mit einer Geschwindigkeit von 372 Umdrehungen in einer Minute umdrehen. Statt Herrn Gravier's Trichter ist ein senkrechter, mit der Welle konzentrischer Trichter angebracht, der aus durchlöchertem Eisenbleche und zum Theil aus einem Drahtgitter mit viereckigen Maschen, an welchem neun Drähte auf den Zoll kommen, verfertigt ist, damit ein größerer Luftzug entstehen könne und die Entfernung des Staubes erleichtert werde.

Die Welle trägt drei abgestutzte, kegelförmige, nicht sehr dicke und mit durchstochenem Eisenbleche überzogene Plattengestelle, zwischen denen sich die Klopfer befinden, welche mittelst abgestutzt-kegelförmiger Gürtel aus Eisenblech zwei zylindrische Trichter oder Rumpfe bilden. Diese mit den Plattengestellen konzentrischen Gürtel sind in der Entfernung von acht bis neun Zoll von diesem an den senkrechten Zylinder befestigt, damit die Getreidekörner durchgehen können und zugleich gegen die Welle gerichtet werden, um daselbst von den Flügeln vollkommener abgeschlagen zu werden.

Die wesentliche Eigenschaft der Putzmühlen, die Abstumpfung der Körner, wußte Herr de Niceville an der seinigen dadurch hervorzubringen, daß er an dem obern Theile des Zylinders eine bewegliche Platte anbrachte, die an ihrer

Digitized by Google

innern Oberfläche etwas konkav und mit durchstochenem Eisenbleche überzogen, und in der Mitte mit einem blechernen Trichter versehen ist, durch welchen der obere Theil der Welle geht, und der aus dem Rumpfe das zu reinigende Getreide aufnimmt.

Diese Platte bewegt sich im Innern des Zylinders in Falzen und vermöge dreier Nußschrauben bloß in senkrechter Richtung. Durch diese Schrauben kann man sie der obern, an der Welle befindlichen Platte nähern, und auf diese Art das Getreide auf dieselbe Weise, wie mit den oben erwähnten hölzernen Mühlsteinen, abstumpfen.

Herrn de Riceville's Putzmühle bietet also keine andere neue Idee dar, als den durchlöcherten Zylinder, der die Klopfer umgibt und selbe zugleich zu Ventilatoren macht; aber er hat sich unstreitig ein bedeutendes Verdienst durch seine wichtigen Verbesserungen der Gravier'schen Maschine erworben, indem er die Geschwindigkeit der Umdrehungen des Ventilators um das Fünffache, und jene der Klopfer, aus denen er zugleich auch Ventilatoren machte, um das Dreifache vermehrte.

Eine genaue Beschreibung und Abbildung dieser neuen Maschine befindet sich in Dingler's polytechnischem Journal, Band XLVIII., Heft 6.

Neuerfundene Maschine zum Backen von Zwieback.

Herr J. J. Grant, Esq., Verwalter an dem Clarence Victualling Establishment zu Weevil bei Portsmouth, hat in den neuesten Zeiten eine sehr sinnreiche Maschine zum Backen von Zwieback erfunden, welche sich an der eben erwähnten Anstalt in Gang befindet, und wofür demselben eine Belohnung von zweitausend Pfund Sterling von der königlichen Marine zugesichert wurde.

Das United Service Journal sagt: Man sollte glauben,

Digitized by Google

daß die erste Operation einer solchen Maschine in der Vermengung von Mehl und Wasser bestände, welches aber hier nicht der Fall ist, denn die Anstalt mahlt vorerst auch das Mehl selbst auf einer Mühle, welche durch dieselben Maschinerien in Bewegung gesetzt wird, durch welche die übrigen Theile getrieben werden. Durch dieses Verfahren wird aller Möglichkeit des Verfälschens des Mehles vorgebeugt, und zugleich auch jene Menge von Kleien in dem Mehle zurückgehalten, welche zur Bereitung eines guten Zwiebackes unumgänglich nothwendig ist.

Beim eigentlichen Backen werden 13½ Gallons Wasser in einen Trog gebracht, in welchen auch ein Sack oder 280 Pfund sogenanntes Zwiebackmehl gegeben wird. Ist nun alles dieß durch eine Röhre, welche mit einem oberhalb befindlichen Gemache in Verbindung gebracht werden kann, in den Trog geschafft, so läutet eine Glocke, und der Trog wird geschlossen. Hierauf wird ein eigener Apparat, welcher mit zwei Reihen sogenannter Messer ausgestattet ist, mittelst einer eigenen Maschinerie in diesem Wasser und Mehle umgedreht. Dieses Vermengen dauert anderthalb Minuten, während welcher Zeit die zwei Reihen Messer oder Umrührer sechs und zwanzig Umdrehungen vollbringen. Der auf diese Weise roh gemischte Teig wiegt 388 Pfund, und gibt dritthalb Ladungen Brot, welche 250 Pfund wiegen, oder mit andern Worten 1250 Biscuite, wovon die Ladung hundert Pfund wiegt. Hierauf werden die Teigklumpen unter die sogenannten Brechwalzen, d. h. unter große, eiserne Walzen von vierzehn Zentner Gewicht, gebracht, welche durch die Maschinerie längs starker Tische horizontal bewegt werden. Durch diese Behandlung wird der Teig in große Massen von sechs Fuß Länge, drei Fuß Breite und mehrere Zoll Dicke verwandelt. Allein in diesem Zustande ist der Teig noch sehr unvollkommen geknetet, so daß man noch viele trockene Mehlklümpchen bemerkt; es werden daher die großen Massen in mehrere kleine Stücke von 1½ Fuß Länge

Digitized by Google

und einen Fuß Breite geschnitten und auf das Neue unter die Walzen gebracht. Mit diesem Durchgehenlassen durch die Walzen wird so lange fortgefahren, bis der Teig auch nicht die geringste Spur von Ungleichheit im Gefüge zeigt. An jeder Seite der Walze steht ein Arbeiter, und diese Arbeiter schlagen den Teig, so wie er ausgewalzt zum Vorscheine kommt, wieder zusammen, damit die Walze beim nächsten Durchschnitte des Teiges immer neue Theile zusammenbringt, und zu einer innigern Vermischung zwingt. Nachdem dieses Verfahren oft genug angewendet worden, wird der Teig in kleine Stücke geschnitten, auf große Breter gebracht, und durch eine eigene Maschinerie von der Mitte der Backstube an das andere Ende derselben geschafft, wo die Arbeiter die Stücke dann schnell unter die sogenannte Blattwalze bringen. Hiermit ist das Kneten beendigt und der Teig zum Einschießen in den Ofen fertig; nur muß er noch früher in Biscuits geschnitten werden. Dazu bedient man sich der sogenannten Schneideplatte, d. i. eines Netzes von zwei und fünfzig scharfkantigen, sechseckigen Formen von der Größe eines Biscuites. Dieser Rahmen wird von der Maschine langsam auf und nieder bewegt, damit der Arbeiter die von der Blattwalze gebildete Teigplatte, beiläufig von der Größe eines Tischblattes, gehörig unter denselben bringen kann, ehe er wieder herabsteigt und dann den Teig beinahe durchschneidet. Dieses Durchschneiden geschieht nur so weit, daß der sogenannte Schießer im Stande ist, die ganze Masse von zwei und fünfzig Biscuits in den Ofen einzuschießen, ohne daß sie aus einander brechen. Das Ankleben des Teiges an den Rahmen wird durch eine sehr sinnreiche Vorrichtung verhindert. Es befindet sich nämlich außer dem schneidenden Theile eines jeden der beiden Hexagone ein kleiner, flacher, offener, auf und nieder beweglicher Rahmen, auf welchem sich eine eiserne Kugel von sieben Unzen Schwere befindet. Wie nun der große Rahmen auf den Teig herabgelangt und die zwei und fünfzig Bis-

Digitized by Google

cuits ausschneidet, so gibt jeder der kleinern Rahmen dem Drucke nach, wo dann sämmtliche eiserne Kugeln emporstehen; wie aber der große Rahmen emporsteigt, wirkt das Gewicht der Kugeln auf die kleinen, über jedem Biscuite befindlichen Rahmen, so daß sogleich das Teigblatt weggestoßen wird. — Das Backen des Biscuits selbst erfordert nur eine Viertelstunde Zeit; ist es gebacken, so wird es drei Tage in eine auf 85 bis 90° erhitzte Trockenstube gebracht und damit der ganze Prozeß geschlossen.

Die in der erwähnten Anstalt befindlichen neun Öfen backen stündlich eine Tonne Brod oder 10000 Biscuits; würden statt neun Öfen zehn errichtet, so könnte man, genau berechnet, jährlich 70000 Zentner Brot damit backen.

Zwischen den Kosten der gewöhnlichen Zwiebackbäckerei und jener Maschinen-Bäckerei ergab sich folgender Unterschied:

Die Kosten der Maschinen-Bäckerei beliefen sich auf	1560	Pfund Sterling,
jene der Bäckerei mit der Hand hingegen auf	5260	» »
Dieß gibt also eine Ersparniß von .	3700	Pfund Sterling,

wovon nur ein Theil des Interesses des auf die Maschine ausgelegten Geldes abgezogen werden muß, der aber sehr gering ausfällt, weil dieselbe Dampfmaschine auch die Mahlmühle treibt und Wasser pumpt, und nur ein kleiner Theil ihrer Kraft für die eigentliche Bäckerei verwendet wird.

Obwohl man sich Anfangs sehr gegen das Maschinenbrot stemmte, so ist es doch jetzt in der Marine sehr beliebt, da es offenbar besser ist, als das früher gelieferte. Es dürfte sich auch in eisernen Kisten sehr lange aufbewahren lassen, so daß der Vorrath, den die Seefahrer wieder zurückbringen, nicht mehr, wie es bisher der Fall war, bloß aus Mist, Staub

Digitized by Google

und Schimmel bestehen würde. (Vergleiche Mechanics' Magazine, Nro. 504 und Dingler's polytechnisches Journal, Band XLVIII., Heft 6.)

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Auf dem Tauschmarkte zu Troizk kam am 19ten Junius 1833 die erste Karawane aus der Bucharay an; sie bestand aus 516 Kamehlen, und brachte Baumwolle, Früchte, Zitwersaat und Shawls mit. Die Karawane war vor vier Monaten aus der Bucharey abgegangen, und stieß auf ihrem Wege durch die Kirgisen-Steppe auf keine Hindernisse. Am 21sten Junius folgte eine zweite Karawane von 62 Kamehlen, aus Taschkent kammend, mit Waaren gleicher Art. Diese hatte den Weg in 41 Tagen zurückgelegt. Sowohl in der Bucharey als in Taschkent und in der Kirgisen-Steppe hatten die Kaufleute Alles in vollkommener Ruhe und keine Spur von einer ansteckenden Krankheit gefunden.

Über das Projekt des Herrn Newhouse sagen öffentliche Blätter: »Während man jetzt im benachbarten Elsaß auf neue Verbindungs-Wege mit den altfranzösischen Provinzen ernstlich bedacht ist, indem jenes Land durch den vollendeten Rhein- und Rhone-Kanal nicht nur eine Verbindung mit dem Mittelmeere hat, sondern auch durch seinen Seitenarm nach Hüningen sich an Basel und die übrige Schweiz anschließt, und eine Eisenbahn von Hâvre über Paris nach Straßburg beabsichtigt wird, um England und den Niederlanden den Kolonial- und Manufaktur-Handel in das mittlere und südliche Deutschland abzugewinnen, schlägt der Plan des Herrn Newhouse eine andere Richtung ein, wodurch der Handel aus Ober-Italien und der Schweiz durch die Dampfschifffahrt des Bodensees, die projektirte Eisenbahn vom Bodensee bis Mannheim, von da durch die Dampfschifffahrt bis Köln und von dort durch die vorgeschlagene Ei-

Digitized by Google

senbahn bis Antwerpen dem größten Theile des westlichen Deutschland erhalten werden soll. Dieser Vorschlag ist außerdem geeignet, eine günstige Konkurrenz im levantischen Handel zu begründen, indem selbst, nach dem Geständnisse der Franzosen, die Schwierigkeiten und Nachtheile des Rhone- und Rhein-Kanales so bedeutend sind, daß eine Verbindung zwischen dem adriatischen Meere und dem Bodensee vor jenem Kanale den Vorzug haben würde, sobald die Transportmittel vom Bodensee abwärts bis an die rheinischen Dampfschiffe die erwünschte Schnelligkeit darbieten.

Man schreibt aus Ostende unterm 3ten August 1833: Seit dem 1sten d. M. ist hier, zur Überfahrt nach London, noch ein Dampfboot, »der Talbot,« eingerichtet worden. — Verflossenen Monat haben die Dampfschiffe allein hier 5a[illegible] Passagiere gelandet, von denen die meisten sich nach Brüssel, Aachen, Köln und Deutschland begaben. Es haben sich in demselben Monate 331 Passagiere, auf denselben Schiffen, nach England eingeschifft.

In einem Schreiben aus Magdeburg, über das Fabrikwesen im Regierungs-Bezirke Erfurt, heißt es unter Anderem: Die Kattun-Weberei der Gebrüder Schulze zu Breiten-Worbis, im Kreise Worbis, befindet sich jetzt im blühenden Zustande. Dieser Industrie-Zweig hat sich über mehrere Ortschaften des Eichsfeldes verbreitet und beschäftigt gegenwärtig 623 Kattun-Webestühle. Im Jahre 1832 wurden in jener Fabrik 14000 Stück Kattune (1300 mehr als im Jahre 1831), unbeschadet der bestehenden, ungünstigen Konjunkturen, gefertigt und versendet, und somit macht dieses von den Gebrüdern Schulze im Jahre 1809 übernommene Fabrik-Geschäft immer größere Fortschritte.

Auf dem dießjährigen Wollmarkte zu Königsberg in Preußen sind, einer ämtlichen Mittheilung zufolge, überhaupt 4520 Zentner 46 Pfund Wolle verwogen worden.

Seit der Entdeckung von Amerika sind in den engli-

Digitized by Google

schen Gärten mehr als 2345 Varietäten von Bäumen, Sträuchern und Pflanzen, so wie 17000 Varietäten vom Cap der guten Hoffnung angebaut worden, die Tausende, welche aus China, Ostindien, Neuholland u. s. w. eingeführt wurden, nicht zu rechnen. Das Verzeichniß der jetzt in England kultivirten Pflanzen enthält mehr als 120000 Arten.

Die Zahl der vom Staate Pensionirten in Frankreich betrug bis zum 1sten Januar 1833: 162175 Individuen, die in folgende Klassen zerfallen: Pensionirte Pairs 128. Summe ihrer Pensionen: 1,564000 Franken; lebenslängliche Pensionäre 2490. Summe ihrer Pensionen: 1,733400 Franken; Pensionäre der Julirevolution 1403, mit 613700 Franken; pensionirte Militärs 127011, mit 46,603221 Franken; pensionirte Geistliche 28186, mit 4,662469 Franken; Donatärs 2952, mit 1,480084 Franken. In Allem 162175 Pensionäre, mit 56,736874 Franken.

In England beträgt die Konsumtion des Zuckers im Durchschnitte sieben Kilogramm auf den Kopf, in Amerika fünf, in Frankreich zwei oder $5^1/_2$ französische Pfund. Von 1815 bis 1831 vermehrte sich der Verbrauch des Zuckers jährlich von sechzehn Millionen auf achtzig Millionen.

Herr Cloves, Buchdrucker in London, hat neunzehn große Pressen in Thätigkeit, auf denen er in jeder Stunde 33250 Bogen druckt. Diese Pressen werden von zwei Dampfmaschinen, die eine von fünf, die andere von drei Pferden Kraft, in Bewegung gesetzt.

In der Zoll-Einnahme in Hâvre hat sich in den ersten sieben Monaten dieses Jahres, in Vergleich zu demselben Zeitraume des vorigen, ein Mehrbetrag von 1,350868 Franken ergeben.

Digitized by Google

Bessere Benutzung des Torfes.

Es gibt in dem weiten Umfange der österreichischen Monarchie so viele Torfmoore, und dieses Brennmaterial wird zur Betreibung manches Industriezweiges so vielfach angewendet, daß es wohl passend seyn dürfte, aus dem Journal des connaissances usuelles auf folgende Verfahrungsart zum Verkohlen des Torfes aufmerksam zu machen.

Bekanntlich verbreitet der Torf beim Verbrennen einen dicken Rauch und einen ziemlich unangenehmen Geruch, daher man ihn auch ausschließlich (nur im Inlande leider noch sehr wenig) zum Heitzen von Maschinen, Dampfkesseln und überhaupt nur an solchen Orten gebraucht, an welchen man sehr gut ziehende und so eingerichtete Öfen herstellen kann, daß der meiste Rauch verbrannt oder in die Schornsteine abgeleitet wird. Das Mittel gegen alle diese Unannehmlichkeiten besteht in der Verkohlung des Torfes.

Der verkohlte Torf gewährt, was die Dauer betrifft, viele Vortheile der Holzkohlen. Seine Verbrennung läßt sich durch eine höchst einfache Vorrichtung an den Kaminen und Öfen, in denen er gebrannt werden soll, sehr erleichtern. Der verkohlte Torf ist auch viel leichter als der frische, weßhalb auch alle guten Torfstechereien, deren Absatzpunkte nur etwas entfernt sind, den Torf erst verkohlen und dann versenden sollten, wobei sie an Transportkosten sehr viel ersparen würden.

Der Ofen zum Verkohlen des Torfes besteht aus einem acht bis eilf Fuß hohen und zwölf Fuß im Durchmesser haltenden Mauerwerke, in welchem ein umgekehrter Kegel angebracht ist, dessen Ende sich über einem, mit einem Roste bedecktem Aschenherde befindet. Auf diesem Rost wird der gut getrocknete Torf in gehörigen Zwischenräumen aufgeschichtet, und wenn der eine Kegel vollendet ist, so schichtet man oben einen zweiten Kegel mit umgekehrter Basis auf denselben.

Digitized by Google

Das Ganze bedeckt man dann mit Rasen und befeuchtetem Thone, und läßt nur an gewissen Stellen Öffnungen, in welche klein gehauenes Holz geworfen wird. Nach allen diesen Vorbereitungen facht man unten an dem Aschenherde ein lebhaftes Feuer an, welches sich nach und nach dem ganzen Torfhaufen mittheilt. Ist das Feuer gehörig im Gange, so mauert man das Aschenloch zu, und verstärkt oder schwächt das Feuer nach Umständen nur durch die Seitenöffnungen. Wenn der Rauch aufhört und das Einsinken des obern Kegels die vollendete Verbrennung andeutet, so verschließt man alle Öffnungen mit Thon, und läßt den Ofen vollkommen abkühlen. Ein solcher Brand dauert gegen vier Tage.

Ein zweites Verfahren, den Torf zu verkohlen, ist folgendes. Man gräbt in ein etwas festes Erdreich einen kreisförmigen Raum, etwa von fünf Fuß Tiefe und zwanzig Fuß im Durchmesser, wobei man nur an vier oder fünf Stellen einen Graben anbringt, wodurch man leichter in die Grube hinab und heraufgelangen kann. Ist der Boden dieser Grube gut geebnet und festgeschlagen, so legt man vom Mittelpunkte aus gegen den Umfang in verschiedenen Richtungen grosse, feste Ziegel auf denselben, auf denen man dann mittelst Eisenstangen eine Art von Rost bildet. Auf diesem Roste schichtet man den Torf in Zwischenräumen, welche mit den Seitenöffnungen des Haufens korrespondiren müssen. In der Mitte läßt man eine Art von rundem oder viereckigem Rauchfange, der bis zu einer gewissen Höhe mit trockenen Ziegelsteinen ausgefuttert ist, emporsteigen. Diese Aufschichtung schließt man endlich mit einem durchlöcherten Kegel von verschiedener Höhe, nur muß er um einige Fuß über die Grube hinausragen. Das Ganze bedeckt man zuletzt, wie bei der eben erwähnten Methode, mit Rasen und Erde, und zündet den Haufen an, indem man durch die untern Seitenöffnungen und durch die obern Löcher klein gehauenes Holz hineinwirft. Ist das Feuer in voller Thätigkeit, so verschließt man nach

Digitized by Google

und nach die Öffnungen. Wenn der Haufe bis zur Höhe der Grube eingesunken ist, und wenn der Rauch aufzuhören beginnt, so bedeckt man das Ganze mit einer dicken Erdschichte und läßt den Haufen abkühlen. Ein solcher Brand dauert oft acht Tage, liefert aber auch eine sehr bedeutende Menge verkohlten Torfes.

Ein drittes Verfahren besteht darin, daß man den Torf, so wie das zur Verfertigung der brenzlichen Holzsäure bestimmte Holz in verschlossenen Gefäßen verkohlt. Man bedient sich hierzu großer Retorten von Eisenblech, die man, mit Thon beschlagen, in ein Mauerwerk einsetzt, um dann unter denselben Feuer machen zu können. Die bei dieser Verkohlung entweichenden öhligen und ammoniakalischen Dämpfe werden in eigenen Refrigeratoren verdichtet, um sie weiter verwenden zu können. Allein diese Methode hat bisher in Frankreich kein Glück gemacht, weil gerade in jenen Gegenden, in welchen der Torf sehr reich an öhligen und ammoniakalischen Bestandtheilen ist, weder die Produkte der trockenen Destillation, noch die Torfkohle selbst gehörig verwerthet werden.

Holland hat den besten Torf, und der Gebrauch desselben ist dort ganz allgemein, daher auch Viele den Torf, welchen sie für das Hauswesen brauchen, selbst verkohlen. Man bedient sich hierzu eines großen Topfes oder eines kleinen, kegelförmigen, unten durchlöcherten Ofens aus Ziegelsteinen, in welchen man den Torf bringt, um ihn mit Hülfe von klein gehauenem Holze zu entzünden. Wenn diese Entzündung vollkommen im Gang ist, verschließt man dann beide Öffnungen des Ofens.

Die Torfkohle gibt eine eben so starke Hitze wie die Holzkohle, hat aber das Unangenehme, daß sie sich, wenn man mit dem Blasbalge darauf bläst, zertheilt, Funken sprüht, und sich in Folge der Verbrennung mit Asche überzieht. Diesem Übelstande wird aber dadurch abgeholfen, daß man die Torfkohle mit Holzkohle gemischt verwendet. Die

Digitized by Google

Torfkohle hat aber den merkwürdigen Vorzug vor der Holzkohle, daß sie bei gleichem Volumen noch ein Mal so lange dauert als jene *).

Man behauptet, daß diese Kohle auch zum Anlassen und Feinmachen der Metalle tauglich ist, indem sie selbe in Fluß bringt. Nur muß man sich bei der Anwendung derselben hüten, sie allzu sehr zu verkleinern, und besonders darauf sehen, daß die Stangen des Rostes, worauf sie liegen, weit genug von einander entfernt sind, damit die Luft freien Zutritt habe, und die Asche, welche sich auf der Oberfläche erzeugt, und die Lebhaftigkeit des Feuers hemmen könnte, frei durchfallen kann. Nach den Versicherungen aller Arbeiter, welche sich der Torfkohle bedienen, gibt diese weniger Hammerschlag als die Holzkohle, und entblößt die Gegenstände beim Härten weniger als diese; wogegen aber wieder mehrere kleinere Arbeiter, wie z. B. Messerschmiede und Schwertfeger, die Holzkohle der Torfkohle vorziehen.

Sehr vortheilhaft soll der Gebrauch der Torfkohle beim Betriebe der Hochöfen seyn, und die Benutzung derselben würde in Gegenden, welche außer den Eisenerzen auch Überfluß an Torf besitzen, den Preis des Eisens gewiß bedeutend erniedrigen.

Der Torf sowohl als die Torfkohle finden auch noch in der Hauswirthschaft eine vorzügliche Anwendung, wenn man nicht von Vorurtheilen befangen ist. Das Torffeuer, welches weder angefacht noch angeblasen zu werden braucht, ist gelinde und gleichmäßig, und daher zum Kochen so anwendbar als irgend ein anderes. Es hält länger an und ist leichter zu unterhalten. Daher eignet es sich auch sehr gut zum Ziegel-

*) In Holland wird bekanntlich jedem Tabakraucher eine kleine Pfanne mit einem Stückchen glimmenden Torfes vorgestellt, welche Gewohnheit sich gewiß auf die eben erwähnte Eigenschaft dieses Brennmateriales gründet.

Anmerkung der Redaktion.

Digitized by Google

brennen, und man kann zu diesem Behufe in den Ziegelöfen die Ziegel unter Torfziegel mengen.

Der unter dem Zutritte der Luft verbrannte Torf gibt als Rückstand eine Asche, welche eine größere oder geringere Menge salziger Theile enthält, und somit für gewisse Bodenarten einen guten Dünger gibt. Deßhalb wird auch schlechter Torf oft nur zu diesem Zwecke verwendet. Zu diesem Behufe wird er in regelmäßigen und gehörig von einander entfernten Haufen aufgeschichtet, dann angezündet und so verbrannt.

Anmerkung der Redaktion. Man hat in Österreich aus Torfkohlen eine Schwärze bereitet, die dem Kienruße und der Frankfurter Schwärze sehr ähnlich ist, namentlich in der Bertholin'schen Torfgräberei zu Moosbrunn und zu Guttenbrunn, wo im Jahre 1803 Thomas Philippi und Johann Schöberl ein ausschließendes Privilegium auf fünf Jahre, zur Bereitung der Frankfurter Schwärze und der Tusche aus Torf, ausübten. Die Wiener Schwärze des verstorbenen Professors Jasnüger war aus Steinkohlen und Torf verfertigt.

Industrielle Miscellen.

Verbesserung der Zimmerdecken.

Die Decken in den Zimmern erhalten zuweilen Sprünge, die den Wohnungen ein übles Aussehen geben, und vielfältige Ausbesserungen erheischen. Der Engländer Joseph Jopling empfiehlt zur Vermeidung dieses Übels die Zimmerdecken mit einer Platte von Eisenblech zu belegen und dann einen Kitt aufzutragen. Er behauptet, die Zimmer hätten alsdann jahrelang keine Ausbesserung nöthig, wodurch man nicht allein eine Ersparniß der Baukosten gewinnt, sondern auch die Sicherheit gegen alle Feuersgefahr.

Digitized by Google

Wagenräder-Maschine.

In London und Paris werden die Wagenräder durch Maschinen in größter Vollkommenheit und zu wohlfeilen Preisen verfertigt. Die neue englische Maschine ist jene der Herren Joseph Gibbs und August Applegarth, welche am 29sten September 1832 patentirt wurde, und welche eigentlich aus sieben Maschinen besteht, von denen eine die Nabe, die andere die Speichen, die dritte die spiralförmige Form der Speichen, die vierte die Zapfen an den Felgen-Enden der Speichen, die fünfte die Enden der Felgen, die sechste die Löcher in den Enden der Felgen hervorbringt, während die siebente die Speichen in den Felgen befestiget. Die französische Maschine ist von der Erfindung des Herrn C. Philippe, Mechanikers in Paris, der von der Société d'encouragement für diese Erfindung die goldene Medaille erhielt. (Vergleiche Band II., Seite 222 dieser Notizen.)

Holzbeizung.

Im Journal des connaissances usuelles empfiehlt Herr Ch. Colmart folgendes Verfahren, wodurch das Holz dauerhafter und mehr acajouholzartig gebeizt werden kann. Man koche ein Pfund Campecheholz und zwei Unzen Gelbholz zwei Stunden lang in einem kupfernen oder erdenen Gefäße mit vier Liter Wasser, und seihe dann die ausgepreßte Flüssigkeit durch. Von diesem Absude trage man, je nachdem man die Farbe heller oder dunkler haben will, drei bis vier Schichten auf das Holz auf, welches dadurch eine sehr angenehme braungelbe Farbe erhalten wird. Um diese Farbe in das Rothe übergehen zu machen, und ihr Glanz und Feuer zu geben, und um ein tieferes Eindringen des Färbestoffes in das Holz zu bewirken, überstreiche man das Holz mit Wasser, welches man früher so mit Schwefelsäure versetzt hat, daß es auf der Zunge brennt. Je mehr Säure angewendet wird, desto mehr nähert sich die Farbe dem Kirsch-

Digitized by Google

rochen mit einem Stiche in das Gelbe. Bei einem Übermaße dieses Verfahrens wird die Farbe noch schöner, aber dem Acajouholze weniger ähnlich seyn. Beim Trocknen verliert diese so zubereitete Farbe ihren Glanz und wird schmutzig violett, aber sie erlangt ihre ursprüngliche und dauerhafte Schönheit wieder, wenn man das Holz mit Wachs oder einer Komposition polirt, die man durch einen Theil des geschmolzenen gelben Wachses mit einem Theile Terpentin-Essenz vermischt, erhält. Den höchsten Glanz bekommt das Holz, wenn man zuletzt drei bis vier Schichten guten Weingeist-Firniß mit dem Pinsel aufträgt.

Auflösung von Bernstein und Kopal.

Nach der Behauptung des Herrn G. Dakin im Mechanic's Magazine, ist es ihm nach vielen angestellten Versuchen gelungen, auf folgende Weise sehr schnell gesättigte Auflösungen von Bernstein und Kopal in Weingeist und Terpentinöhl zu bereiten. Er nimmt ein Stück einer Glasröhre von vier Zoll Länge, $^1/_2$ Zoll Durchmesser und $^1/_{10}$ Zoll Dicke, schmelzt dieses an einem Ende zu, und bringt dann einige kleine Stückchen Bernstein oder Kopal in dieselbe. Dann füllt er die Röhre beinahe bis zur Hälfte mit Weingeist von 0.790 spezifischem Gewichte, und bläst nun auch deren oberes Ende mit dem Löthrohre zu. Hierauf hält er diese Röhre mittelst eines um sie gewundenen Drahtes über ein helles Feuer, wobei der Weingeist verschwindet und die Röhre mit dichtem Dampfe erfüllt wird, der sich, wenn man die Röhre vom Feuer nimmt, in eine wasserhelle, beim Abkühlen aber gelb werdende Flüssigkeit verdichtet. Beim Öffnen der auf diese Art behandelten Röhren hat kein Entweichen der gasförmigen Flüssigkeit Statt; man kann die gebildeten Auflösungen in ein erwärmtes Gas gießen; sie werden die schönsten durchsichtigen Firnisse geben. Der Bernstein-Firniß eignet sich besonders zum Überziehen von Gegenständen, die

Digitized by Google

zu elektrischen Versuchen bestimmt sind. Auch der mit Terpentin-Öhl bereitete Firniß ist vollkommen klar und trocknet beinahe eben so schnell als der Weingeist-Firniß. Bei Bereitung dieser Firnisse im Großen kann man sich dazu eines Papin'schen Topfes bedienen, und regulirt dabei die Temperatur, dadurch, daß man Bernstein- oder Kopalstücke auf dessen Deckel legt; schmelzen diese nämlich, so ist die Hitze hinreichend.

Wohlfeile Öhlfarbe.

Das Journal des connaissances usuelles theilt folgende Zubereitungs-Weise einer Öhlfarbe mit, der man sich in den französischen Arsenälen zum Anstreichen der Lafseten, und Munitionswägen bedient. Man nimmt dreizehn Unzen Ockerpulver, $2^1/_4$ Unze fein gepulverte Bleiglätte, $^1/_2$ Unze Kienruß und $^1/_4$ Liter Leinöhl, mischt alles dieses gut zusammen, und bildet daraus einen Teig, den wan einige Tage ruhen läßt. Um sich dieses Teiges als Öhlfarbe bedienen zu können, braucht man ihm nur mehr $^3/_4$ Liter Leinöhl zuzusetzen. Die auf diese Weise bereitete Farbe ist sehr wohlfeil und sehr dauerhaft.

Waldhorn ohne Wechselton.

Herr Stuckens hat ein Waldhorn erfunden, dessen Dimensionen so berechnet sind, daß der sanfteste und angenehmste Ton eine vollkommene Richtigkeit und in allen Tönen derselbe Umfang und Charakter des Klanges erzielt wird, wie dieß bei den gewöhnlichen Waldhörnern selten der Fall ist. Dieses Instrument besteht aus einer geraden Röhre von zwölf Zoll Länge und $6^1/_2$ Zoll Durchmesser, an welche neun andere in eine Schlangenwindung verflochtene Röhren angelöthet sind. Obwohl diese Röhren mit einander verbunden sind, so lassen sich doch diese Verbindungen, mittelst eines kupfernen Zylinders, für eine oder mehrere dieser krummen

Digitized by Google

Röhren beliebig unterbrechen. Dasselbe besitzt sehr viele Vortheile. So z. B. kann man mittelst eines beweglichen Zylinders den Ton des Instrumentes nach Belieben abändern. Von nicht geringer Bedeutung ist eine am Instrumente befindliche Klappe oder Schlüssel, mittelst welcher man sehr schnell, selbst während der Viertelpausen, das im Instrumente angesammelte Wasser entleert. Durch dieses einfache Mittel ist den unangenehmen Störungen durch das Unterbrechen während des Spieles vollkommen abgeholfen. Dieses Instrument kann auch um einige Töne erweitert werden. (Eine umständliche Beschreibung nebst Abbildung dieses Waldhornes befindet sich in Dingler's polytechnischem Journale, Band XLIX., Heft 1.)

Auffrischung vergoldeter Rahmen.

Nach dem Mechanic's Magazine erhalten matt vergoldete Rahmen ihren frühern Glanz wieder, wenn man drei Unzen Eiweiß mit einer Unze salzsaurem Kali oder Natrum abklopft und den Rahmen mit einer in diese Mischung getauchten weichen Bürste überfährt.

Das Anlaufen von Silber zu verhindern.

Bekanntlich laufen silberne Gegenstände in der Luft an, weil sich immer eine Schichte von Schwefelsilber auf denselben erzeugt. Dieser Übelstand läßt sich heben, wenn man die Gegenstände mit Ruß und Essig, mit einer Auflösung des bekannten mineralischen Chamäleons, mit Kleesalz, Weinstein oder etwas Alaunpulver und Wasser putzt. Weniger bekannt scheint hingegen die Methode zu seyn, silberne Gegenstände, als Verzierungen an Kirchen und öffentlichen Orten, wo sie immer den animalischen Ausdünstungen ausgesetzt sind, vor dem Anlaufen zu bewahren. Das Journal des connaissances usuelles empfiehlt in dieser Absicht das einfache Verfahren, diese Gegenstände mit einer ganz dünnen Schichte Gummi- oder Harzauflösung zu überziehen.

Digitized by Google

Rappiere.

Nach dem Journal des connaissances usuelles kann man Rappiere durch folgendes Verfahren vor dem gefährlichen Abspringen sichern. Man bestreiche die Rappierklinge mit etwas Talg, und ziehe sie in diesem Zustande so lange über einem Kohlenfeuer hin und her, bis der Talg verbrannt ist. Die auf diese Art behandelten Rappiere werden weniger hart und spröde, ohne dabei zu biegsam oder zu wenig elastisch zu werden.

Neue Gasbeleuchtungs-Art.

Herr Lurdon sagt bei der Beschreibung eines Planes zu einer italienischen Villa: Diese Villa soll mit Gas beleuchtet werden und zwar durch außerhalb den Fenstern befindliche Brenner, welche mit paraboliſchen Reflektoren nach englischer Manier versehen sind. Diese Beleuchtung gewährt im Dunkel der Nacht einen außerordentlich prächtigen Anblick. Aus dieser Beleuchtungs-Art erwächst noch der Vortheil für die Bewohner des Zimmers, daß sie mit Vermeidung alles Geruches und Erhitzens des Zimmers, ein nach Art des Sonnenlichtes von der Seite eindringendes, höchst angenehmes und natürliches Licht erhalten. Zur Tageszeit können die Brenner und Reflektoren jedesmal abgenommen werden.

Dochte für Nachtlampen.

Der französische Arzt, Herr Piet, verfertigt neue Dochte für Nachtlichter, indem er aus feinem Briefpapiere Streifen von sechs Centimeter Länge und dreizehn Millimeter Breite schneidet. Diese Streifen rollt er auf sich selbst auf, wodurch kleine Zylinder gebildet werden, welche er senkrecht in das mittlere Loch des Schwimmers, welches gewöhnlich zwei Millimeter im Durchmesser hat, steckt. Solche Dochte brennen achtzehn Stunden lang, und sollen, außer jenen aus Amianth, von keinen andern übertroffen werden. Ihr Licht

Digitized by Google

ist hell, wenig flackernd und ganz frei von den sogenannten glühenden Schwämmen. Papierstreifen von vier bis fünf Centimeter Länge leisten beinahe noch bessere Dienste, indem sie, da die Zylinder weniger zusammengedrückt sind, das Öhl leichter emporsteigen lassen. Beim Gebrauche dieser Dochte hat man, um sie dauerhafter zu machen, die einzige Vorsicht zu gebrauchen, daß man sie senkrecht in den Schwimmer steckt, und nicht eher anzündet, als bis sie ganz mit Öhl getränkt sind.

Hydrographisches Papier.

In Paris verkauft man, wie Herr Coulier im Journal des connaissances usuelles bemerkt, seit einiger Zeit ein sogenanntes hydrographisches Papier, worauf man mit Wasser, Speichel oder einer andern Flüssigkeit sehr deutlich schreiben kann. Dieses Papier, so viel Aufsehen es auch bei Manchen erregt, wird doch auf eine höchst einfache Weise bereitet. Man tränkt nämlich gewöhnliches Papier mit einem leichten Galläpfel-Absude, und überstreut es, nachdem es vollkommen getrocknet worden, mit fein gepulvertem calcinirtem Eisenvitriol, der überall gut in das Papier eingerieben wird. Auf diese Weise erhält das Papier alle zur Tinten-Bildung nöthigen Elemente, mit Ausnahme des Wassers. Gibt man nun dieses in regelmäßigen Zügen dazu, so zeigen sich natürlich auf dem Papiere deutliche Schriftzüge oder Zeichnungen. Der Preis dieses Papieres, welches in Paris in kleinen Heften verkauft wird, ist fünfzig Centimes pr. Stück. (In Wien wird dieses Papier bereits in der Fabrik der Herren Spörlin und Rahn sehr vollkommen gemacht. Niederlage in der Kärntnerstraße Nr. 1043.)

Zusammenschweißung von Gußstahl und Eisen.

In neuerer Zeit wird in England Gußstahl mit Gußstahl, Stahl mit Stahl und Eisen mit Eisen durch folgendes Fluß-

Digitized by Google

mittel mit Erfolg zusammengeschweißt. Es wird Borax in einem irdenen Gefäße geschmolzen und $^1/_{10}$ Salmiak zugesetzt. Die dadurch erzeugte halbglasige Masse wird gepulvert und mit etwas Kalk vermengt, womit das Flußmittel erzeugt ist. Beim Gebrauche desselben gibt man das Stück, welches geschweißt werden soll, zum Rothglühen, überstreut es mit dem Flusse, setzt es der Hitze aus, welche geringer ist als jene, bei welcher die sonstigen Schweißmittel schmelzen, und hämmert die zu schweißenden Theile nach gewöhnlicher Art.

Papierverkauf nach Meilenlänge.

Gegenwärtig wird in England das Papier, welches noch vor einigen Jahren nur bogenweise verfertigt wurde, nach der Meile bestellt und verkauft. Der im Staffordshire-Mercury enthaltene briefliche Auftrag eines Fabrikanten an den Herrn Fourdrinier zu Newcastle lautet also: »Belieben Sie mir zehn Meilen ihres besten Druckpapieres zu senden, und zwar sechs Meilen von einer Breite von dreißig und vier Meilen von einer Breite von zwei und zwanzig Zollen. Das Papier soll nach Georg Fourdrinier's Methode auf hölzerne Walzen aufgerollt seyn. Ich verharre ꝛc.«

Kautschuk-Ballons.

Herr Baddeley versuchte nach Herrn Rutter's Angabe mehrere Kautschuk-Ballons durch verdichtete Luft oder durch den Druck einer darauf einwirkenden Wassersäule auszudehnen. Er sah jedoch bald die nachtheilige Wirkung des Wassers auf den Kautschuk, und empfiehlt deßhalb die Anwendung der trockenen Wärme während des Aufblasens als die beste Methode. Doch muß diese Wärme gleichmäßig und unter beständigem Umdrehen des Ballons angebracht werden. Bei ungleicher Dicke der Kautschuk-Flasche lasse man auf den dickeren Stellen mehr Wärme einwirken, um die ungleichen

Digitized by Google

Stellen auszugleichen. Herrn Baddeley gelang es auf diese Art, Ballons von zwanzig bis zwei und zwanzig Zoll im Durchmesser zu verfertigen. Am besten ist es, die Flasche, nachdem sie zu einer gewissen Größe aufgeblasen worden, in erwärmte Luft zu bringen, weil sich dann die Luft allmählich ausdehnen und somit die Flasche erweitern wird. Hierauf bläst man noch mehr Luft ein und erweitert die Flasche neuerdings, bis sie die gehörige Größe erlangt hat. (Die Herren Reithofer und Purtscher in Wien verfertigen solche Ballons in großer Vollkommenheit; auch findet man bei ihnen mannigfaltige andere Erzeugnisse aus Kautschuk, da sie die Kunst besitzen, denselben, durch ein eigenthümliches Verfahren, in dünne Fäden zu verwandeln, woraus elastische Bänder, Hosenträger, Schnürbrüste, Bandagen, Gürtel und andere ähnliche Gegenstände verfertiget werden. Niederlage in der Herrngasse Nr. 225.)

Methode, Fässer öhldicht zu machen.

Nach einem der letzten Hefte des Journal des connaissances usuelles kann man Fässer, welche mit Öhl, selbst Terpentinöhl, gefüllt werden, vor dem lästigen und verlustbringenden Durchsickern des Öhles durch folgendes Verfahren sichern. Man soll dieselben mit einer Mischung aus Leim und Melasse überziehen, welcher jener gleicht, womit man in den Druckereien den elastischen Theil der Schwärz-Walzen überzieht. In den Druckereien bedient man sich bei dieser Mischung folgenden Verfahrens und Verhältnisses. Man erhitzt sieben bis acht Theile Melasse in einem Kessel, der nur drei Viertel Theil voll wird, und schäumt sie gehörig ab. Hat die Melasse Blasen geworfen, so setzt man ihr Leim von der besten Qualität zu, welcher vier und zwanzig Stunden lang im Wasser erweicht wurde, schäumt sie wieder ab, und untersucht dann, ob diese Mischung beim Erkalten die gehörige Konsistenz annimmt. Auf ähnliche Art soll man die

Mischung für die Öhlfässer bereiten; nur dürfte man hierbei mit der Hälfte Melasse ausweichen, da diese nur den Zweck hat, das Abspringen des Leimes von den Wänden der Fässer bei zufälligen Erschütterungen derselben zu verhüthen. Die Überziehung der Fässer ist ganz leicht, und kann schon vorgenommen werden, bevor das Faß ganz zugeschlagen ist, oder auch wenn dasselbe schon völlig bereift ist. Im ersteren Falle wird der Überzug heiß mit einem Pinsel auf die erhitzten Wände desselben aufgetragen, im zweiten wird die Masse siedend in das Faß gegossen, und dasselbe nach allen Richtungen gewendet, damit es von allen Seiten gleich mit derselben ausgekleidet werde. Bei feinem Olivenöhle, welches vielleicht einigen Geruch von dem gewöhnlichen Leime annehmen dürfte, wird es vortheilhaft seyn, statt desselben reine Gallerte und statt der Melasse Honig-Syrup zu nehmen.

Kastanien-Kaffeh.

Der sogenannte Kastanien-Kaffeh wird aus Runkelrüben, Kastanien und Olivenöhl bereitet. Die zu diesem Zwecke bestimmten Runkelrüben müssen sorgfältig gereinigt, klein würfelig geschnitten und im Ofen getrocknet werden. Die Kastanien müssen reif und unverdorben seyn, dann geschält und ebenfalls klein würfelig geschnitten und getrocknet werden. Das Öhl muß gut, frisch und frei von jedem Nachgeschmacke seyn. Man erhitzt hierauf ein Pfund getrockneter Runkelrüben in einem kupfernen Becken unter beständigem Umrühren über einem mäßigen Feuer, bis zu einem hohen Grade, jedoch so, daß sie nicht verkohlt werden. Hierauf gießt man drei Quentchen Olivenöhl darauf, und läßt sie unter Umrühren noch fünf Minuten am Feuer, worauf sie mit einer Unze getrockneter Kastanien gemischt und ganz nach Art des wahren Kaffeh's geröstet werden. Man muß hierbei sehr vorsichtig seyn, daß dieses Rösten Anfangs nicht zu rasch betrieben wird, und die Farbe und den Geruch der zu röstenden Substanzen

Digitized by Google

immer sorgfältig beobachten. Denn das Verschwinden des unangenehmen Geruches der Runkelrüben, an dessen Stelle jetzt der angenehme Geruch der Kastanien tritt, und das Erscheinen einer dunkelbraunen Farbe des ganzen Gemenges, ist das Zeichen, daß die Operation beendigt werden soll. Geschieht dieses zu früh, so bekommt der Kaffeh einen faden Geschmack, an welchen die Runkelrüben vorschlagen; röstet man hingegen den Kaffeh zu lange, so verliert er sein Arom und wird bitter. Der geröstete Kaffeh muß, sobald er abgekühlt, gemahlen, und in gut verschlossenen irdenen Gefäßen aufbewahrt werden, verliert aber trotz dieser Vorsicht in der Länge an Güte.

Anmerkung der Redaktion. So sehr wir jede Verfälschung von vorhandenen Produkten, wo nur immer sich die Gelegenheit darbietet, mit allem Nachdrucke bekämpfen werden, so sehr fühlen wir uns von der andern Seite verpflichtet, nützliche, gesunde und unschädliche Surrogate zu empfehlen, besonders wenn sie zu zweckmäßigen Nahrungsmitteln verwendet werden können. Zu dieser Art gehören die verschiedenen Kaffeh-Surrogate, die besonders armen Familien ein wohlfeiles, gesundes und erwärmendes Getränk gewähren. Der Kaffeh ist ein theures Produkt, und nach der Meinung sehr vieler Ärzte der Gesundheit nicht immer zuträglich. Manche Gewerbsleute, welche die Ausgabe zur Anschaffung dieses Produktes wohl erschwingen könnten, die aber bei ihren zahlreichen Familien auf die Zukunft denken, und deswegen in ihrem Haushalte eine weise Sparsamkeit einführen, ziehen es vor, sich der Surrogate zu bedienen, wobei sie sich auch recht wohl befinden. Im Interesse der zahlreichen Gewerbsklassen wollen wir hier, aus bewährter Quelle, die vorzüglichsten Materialien zur Bereitung des Kunst-Kaffeh's anführen. Diese sind: 1) die Wurzel der Cichorienpflanze, woraus der sogenannte Cichorien- oder Gesundheitskaffeh bereitet wird. 2) Die Gerste, und namentlich

die große, nackte Gerste (Hordeum distichon nudum, L.), auch ägyptischer Weizen genannt. 3) Die Erdmandeln, d. i. die kleinen Knollen des Cyperngrases, welche geröstet und gemahlen werden. 4) Die Kichern, welche den sogenannten Zifferkaffeh geben. 5) Die sogenannte Kaffehbohne, die kleinere Art der Pferd- oder Saubohnen. 6) Der Kaffehsteagel, eine Art Wicke, welche zu den besten Kaffeh-Surrogaten gehören soll, und der besonders in den nördlichen Ländern den indischen Kaffeh ersetzt. 7) Die Eichel, welche sowohl roh, als gebrannt, unter der Benennung »Eichelkaffeh« verkauft werden. 8) Die Runkelrüben, besonders die Abfälle bei der Zucker-Bereitung aus Runkelrüben, welche geröstet und gemahlen werden. 9) Die Möhren oder gelben Rüben, die auf ähnliche Art zugerichtet werden. Zur Verfertigung dieser Surrogate bedarf es im Inlande eigener Befugnisse; ferner müssen die Befugniß-Inhaber immer die Ingredienzen anzeigen, und Proben ihrer Fabrikate vorlegen, welches Alles zusammen genau untersucht wird. Auch müssen alle inländischen Fabrikanten die Päcke ihrer Erzeugnisse mit ihrem Fabrikszeichen versehen, und Namen und Wohnort angeben, da sonst die Waare, im Unterlassungsfalle, der Konfiskation unterworfen ist. In Wien bestehen mehrere Kaffeh-Surrogat-Fabrikanten. Prag liefert viel Kunst-Kaffeh, der in mehreren Fabriken verfertiget wird. Außerdem befinden sich in Böhmen noch eigene Cichorien-Kaffeh-Fabriken zu Mochlin, im Klattauer Kreise, und zu Leitmeritz. Noch müssen wir schließlich bemerken, daß in Wien, in der Rothenthurnstraße, Herr Mathias Piringer einen Gersten-Kaffeh-Ausschank etablirt hat, und daß mehrere solchen Anstalten sowohl in der Stadt als in den Vorstädten bestehen, die von ordentlichen, nicht sehr bemittelten Bürgersleuten sehr stark besucht werden.

Digitized by Google

Bemerkungen über den Weinhandel in Pesth.

Pesth ist gegenwärtig die größte und bedeutendste Stadt Ungarns, und stieg seit der Josephinischen Konskription, wo sie nicht mehr als 19000 Einwohner zählte, bis auf 75000 Seelen. Sie verdankt ihren schnellen Anwachs und ihren noch täglich wachsenden Flor ihrer günstigen Lage im Mittelpunkte des Landes, an der schiffbaren Donau; denn dadurch ist sie der Hauptstapelplatz der ungrischen Landesprodukte und des ausländischen Manufaktur- und Kolonialwaarenhandels geworden. Hier kreuzen sich die vorzüglichsten Wasser- und Landstraßen des Handels mit dem Oriente; hier hausen die Großhändler mit Produkten und Waaren im Besitze der nöthigen Geldmittel; hier bieten alljährlich viermal lebhafte Jahrmärkte den ausländischen Fabrikanten Gelegenheit zu vortheilhaftem Stichhandel; hier häuft die Spekulation ungeheure Vorräthe von Produkten auf, und hier unterhält auch die fast unberechenbare Konsumtion der viel essenden und noch mehr trinkenden Volksmenge außer der Zeit der Messen einen lebhaften Verkehr mit Viktualien aller Art, so daß bisweilen die Wochenmärkte dem großartigen Charakter der Jahrmärkte sich nähern.

Unter allen in Pesth fortwährend blühenden und wachsenden merkantilen Nahrungszweigen ist der Weinhandel einer der stärksten. Der Augenschein lehrt dieß an jedem der vier großen Märkte; denn da sieht man, wenn die Lese in den untern Gegenden, z. B. in Sirmien, im Arader Gebirge, im Banate, bei Szekszárd ꝛc. halbwegs reichlich ausfällt, oft über hundert Weinschiffe am Pesther Donauufer, vom Lagerspitale gegen die Stadt aufgestellt (dieß ist ihre marktpolizeilich angewiesene Station), welche bis 100000 Eimer verkaufbaren Rebensaft enthalten, wobei den Käufern die Bequemlichkeit wohl zu Statten kommt, in einem Gange am Donauufer von sämmtlichen Vorräthen das Brauchbare aus-

Digitized by Google

suchen und behandeln zu können. Dabei findet auch der Fremde oder Geschäftslose in dem Treiben der handelnden Parteien Anlaß zu mancherlei Betrachtungen.

Gruppen von Käufern und Verkäufern bedecken den Strand; hier besteigt einer das schwankende Bret, um den Käufern seinen köstlichen St. Endréer oder Tót-Falner Wein vom Fasse selbst zu kosten zu geben; dort preiset ein Anderer seinen herrlichen Szekszárder, und mehrseitig mit Kreide beschriebene Tafeln zeigen an, wo man echten Sirmier oder gute rothe und weiße Karlowitzer Weine finden könne. Hier laufen unterhandelnde Sensalen mit Probeflaschchen von einem zum andern, und dort wandern Paare von Handelsleuten, von geschäftigen und zugleich hungrigen Negotianten begleitet durch mannigfaltigen Wortwechsel, zum Abschlusse ihres Handels. So leeren sich die Schiffe allmählich, deren besserer Inhalt nach den deutsch-österreichischen Provinzen verladen wird, und der übrige entweder in Pesth bleibt oder in die nördlichern Gebirgsgegenden des Landes geht.

Auch für die Bequemlichkeit der Weinkäufer und Verkäufer ist hier zur Genüge gesorgt. Böttcher mit Reifen und Handwerkszeugen sind da, um durch neue Bereifung jedem zu befürchtenden Unglücke vorzubeugen, und eine große Menge Arbeit suchender Menschen steht jedem Winke zu Gebote, so wie Fuhrleute mit fertiger Bespannung zum Transportiren der Fässer zahlreich sich anbieten; kurz man darf auf dem Punkte, wo man steht, nur seinen Wunsch äußern, um hinsichtlich der Verpackung oder Verwahrung seiner gekauften Weine alle mögliche Hülfe zu finden, die freilich oft etwas überspannt vergütet werden muß, wenn man unterläßt, die Arbeit vorher akkordmäßig zu bedingen.

Die Preise der da verkauften rothen und weißen Weine waren in den letzten zehn Jahren nicht sehr merklich verschieden. Ordinäre Landweine gehen gewöhnlich zu 1 fl. 36 kr., 2 fl. bis 2 fl. 24 kr. C. M. der Eimer ab. Bessere neue Ge-

Digitized by Google

birgsweine kosten 2 fl. 24 kr. bis 4 fl., und vorzügliche alte Waare bezahlt man mit 5 bis 8 fl. C. M.

Außerdem werden auch aus den weitern Umgebungen viele Weine auf der Achse nach Pesth gebracht, und da auf der Stelle verkauft oder eingekellert; denn bekanntlich gibt man die bessern Getränke nicht gern den wechselnden Graden der Wärme und Kälte preis, wobei die Güte derselben nie gewinnen, wohl aber verlieren kann, besonders zu Wasser in den Sommermonaten.

Über den Pesther Weinhandel, wie er dermal in Schwung und Gang ist, muß noch bemerkt werden, daß auch außer dem Marktverkehre an der Donau, viele und gute Geschäfte in den Hauskellern mit Pesther Bürgern gemacht werden, welche daraus ein einträgliches Nebengeschäft gebildet haben, wobei jedem Fremden zu rathen ist, sich an die zahlreiche Klasse der Handels-Sensalen (in Pesth »Zubringer« genannt) zu wenden, die oft genaue Kenntniß von dortigen Weinlagern haben.

Zu dem lebhaften Weinverkehre in Pesth trägt auch noch die Konsumtion in der Stadt selbst viel bei, die mit 300000 Eimern jährlichen Bedarfes nicht zu hoch angeschlagen ist.

Pesth ist demnach im Besitze des größten Weinverkehres in Ungarn, sowohl im Großen als im Kleinen; er wird bei der fortwährenden Ausdehnung des Handels, und bei der stark vorwärts schreitenden Vergrößerung der Stadt nicht nur darin bleiben, sondern nach und nach zunehmen.

Das ganze Pesther Komitat erzeugt jährlich nach einer mäßigen Rechnung 1,255000 Eimer zum Theil sehr vorzügliche Weine, und zwar:

Digitized by Google

	Eimer.
Die Stadt Ofen auf einem Flächenraume von 5334 Joch (zu 1200 Geviertklafter), oder nach dort üblicher Berechnung von 8000 Vierteln, jedes zu 800 Geviertklafter. .	200000
Das Promontorium oder Eugenius-Vorgebirge	55000
Alt-Tétény sammt Klein-Tétény	60000
Alt-Ofen	40000
Szent Endré	70000
Pócs-Megyer	25000
Tót-Falu	10000
Bogdány	20000
Wissegrad	3000
Buda-Eörs	20000
Steinbruch in Pesth	30000
Csömör	8000
Csörög	3000
Waitzen in der ganzen Gebirgskette	150000
Szada	6000
Üröm, Csobanka und Weindorf	35000
Krottendorf (Békas-Megyer), Budkészi, Zsámbék, Tök und Perbál zusammen . . .	40000
Die übrigen hier nicht genannten Gebirgs-Ortschaften	80000
Zusammen	855000
Hierzu kommt noch der jährliche Ertrag des gesammten Flachlandes in der Pesther Gespannschaft mit mehr als hundert Ortschaften und Prädien	400000
Hauptsumme	1,255000

(Vergleiche: Ungarns Weinbau in seinem ganzen Umfange, von Franz Schams. Zweiter Band mit eilf Abbil-

Digitized by Google

dungen. 8. Pesth (Wigand'sche Buchhandlung) 1833. Ein Werk, welches wir Freunden der Weinkultur und der Geographie Ungarns nicht genug empfehlen können.)

Industrielle Bemerkungen.

Krapp.

Die Wiederbelebung des Anbaues dieser vorzüglichen Färbewurzel würde unserm Vaterlande zum großen Vortheile gereichen, und jeder Erzeuger, welcher ihn mit Sachkenntniß unternähme, müßte für seine Arbeit und seinen Fleiß gewiß hinlängliche Belohnung finden. Es ist kein theoretisches Argument, das hier aufgestellt wird, denn Schreiber dieses hat selbst mit Nutzen gebaut, und vor ungefähr 20 bis 25 Jahren sind in Österreich und dem angränzenden Ungarn bei viertausend Zentner Krappwurzeln erzeugt und von den vier k. k. priv. Kattun-Druck-Fabriken zu Schwechat, Kettenhof, Gussin und Ebreichsdorf verbraucht worden. Die Kettenhofer Fabrik hatte ihre eigene Krappmühle zu Loreto in Ungarn, worauf sie jährlich 1000 bis 1200 Zentner Wurzeln vermahlen ließ. Diese viertausend Zentner Wurzeln betrugen, zu zwanzig Gulden gerechnet, 80000 Gulden, welche jetzt in das Ausland gehen, indem die Bauern wegen damaliger hoher Getreidepreise den Krappbau vernachläßigten, da er mehr Arbeit als das Korn erfordert, und die Wurzeln zwei Jahre, und um recht ergiebig und farbereich zu werden, drei Jahre in der Erde bleiben müssen; und obschon der Krapp ihm mehr Nutzen bringt als Korn, so zieht der Bauer das Letzte immer dem Ersten vor, weil er schneller Geld in die Hände bekommt.

Wenn wieder eine Gesellschaft zusammenträte, wie obgedachte vier Fabriken, welche den Bauern Vorschuß leistete, wie es dazumal geschah, so würden sie wahrscheinlich sich diesem Anbaue wieder widmen. Zum Absatze des Krapps würde

Digitized by Google

es jetzt mehr Gelegenheit geben als damals, weil die Baumwoll-, Druckerei- und Färberei in unserm Staaten sich sehr vermehrt hat. In Rücksicht der Qualität kann der inländische Krapp jedem ausländischen an die Seite gesetzt werden, wie es dreißigjährige Erfahrungen bestätigt haben. Das Kraut, welches im letzten Jahre zwei Mal abgeschnitten werden kann, gibt ein herrliches Futter für die Kühe, die es vorzüglich gerne verzehren, und dafür eine sehr substanziose Milch geben, die manchmal in das Röthliche spielt; es soll auch gegen die Löserdörre schützen.

Kartoffeln.

Nach einer neuen Methode, die Kartoffeln gut zu konserviren, wird jetzt im Elsaß auf folgende Weise verfahren.

Bei der Ernte trachtet man die Kartoffeln, so trocken wie nur möglich, in trockene Keller oder Behältnisse zu bringen, wo sie gegen das Gefrieren geschützt sind. Sobald man nun im Februar vermuthet, daß keine heftige Kälte mehr eintreten möchte, so werden sie aus den Behältnissen herausgenommen, und auf den Hausböden aufgestreut, damit sie gehörig austrocknen und in keine Gährung gerathen, welches durch die gehörige Austrocknung verhindert wird. Hier bleiben sie liegen, und man holt davon nur so viel, als man zum täglichen Gebrauche nöthig glaubt. — Doch ist zu bemerken, daß sie den Abend vorher, ehe sie gekocht werden sollen, in frisches Wasser eingeweicht werden müssen, wo sie sich dann erholen, und nach dem Kochen eben so kräftig und schmackhaft sind, als wenn sie gerade aus der Erde genommen worden wären. Sie erhalten sich auf diese Art eilf bis zwölf Monate.

Seidenkultur.

Über vaterländische Seidenkultur hat die Gräfin De la Porta große und entsprechende Versuche abgeführt, anfänglich in Hietzing und jetzt in Ungarn; auch ein gewisser

Digitized by Google

[illegible] Beamter beim Expedit der k. k. allgemeinen Hofkammer, hat nützliche Versuche aufgestellt.

Wau.

Eine Färbepflanze, die sehr nützlich ist, und auf Seide, Schafwolle, Leinen und Baumwolle eine dauerhafte, schöne hellgelbe, auch Olivenfarbe darstellt, scheint in der Erzeugung im Inlande wieder vernachläßigt zu werden, es ist der Wau (französisch Gaude, englisch Weld, Reseda luteola L.); man hat ihn ehemals ausschließlich aus Frankreich bezogen, und viel Geld dafür hingeschickt; da nun Schreiber dieses vor zwanzig Jahren bemerkte, daß diese Pflanze in Menge in den ungarischen Waldungen, vorzüglich in den Gegenden von Eisenstadt, wild wachse, so forderte er die Bauern auf, sie zu sammeln und zum Verkaufe zu bringen, was sie thaten und ziemlich Nutzen davon zogen. Nun zeigte sich in der Folge, daß diese Pflanze durch gehörige Kultur vermehrt und veredelt werden könne; um dieses aber mit Eifer zu betreiben, wurde durch die k. k. priv. Kettenhofer Zitz- und Kattun-Fabrik in öffentlichen Blättern eine Prämie von fünfhundert Gulden für denjenigen Kultivator bestimmt, welcher zuerst hundert Zentner der veredelten Gattung in einem Jahre abliefern würde. Diese Prämie erwarb und bezog der fürstlich Eszterhazysche Oberjäger Hirsch in Eisenstadt, der wirklich über hundert Zentner der veredelten Gattung an die Fabrik in Kettenhof ablieferte, und von ihr die Prämie erhielt.

Auch diese nützliche Pflanze wurde in der Kultur vernachläßiget, weil die Bauern, durch die hohen Kornpreise angelockt, sich wieder auf Körner-Kultur verlegten, und die Herrschaft ihnen von den Reseda-Feldern die nämlichen Abgaben abforderte, als wenn sie mit Weitzen bebaut gewesen wären.

Da die Fruchtpreise dermalen niedrig stehen, und wahrscheinlich nicht wieder sobald eine ungewöhnliche Höhe errei-

Digitized by Google

chen dürften, so ist zu vermuthen, daß, wenn die Bauern auf die Erzeugung obgedachten Färbekrautes wieder aufmerksam gemacht würden, sie solches jetzt wieder zu ihrem Vortheile in Anbau nehmen möchten. Man müßte jetzt die Druck-Fabrikanten und Färber befragen, ob sie hinlänglich mit dieser Färbepflanze gedeckt seyen, um im widrigen Falle die Bauern durch anständige Preise zum vermehrten Anbaue anzueifern.

Rheinschifffahrt.

Ein Schreiben vom Oberrhein vom 15ten August 1833 meldet: Dem Vernehmen nach sind die Hoffnungen des Schiffer- und Handelsstandes auf Ermäßigung des Abgabentarifes auf der oberrheinischen Stromstrecke an dem Mangel der Einwilligung mehrerer betheiligter Uferstaaten, bei der Zentral-Rheinschifffahrtskommission zu Mainz, abermals gescheitert. Dieses kann im Allgemeinen aus mehrfachen Gründen nur bedauert werden, weil es notorisch ist, daß jene so beschwerlich zu befahrende und im Verhältnisse mit dem Unterrhein so wenig frequentirte, daher auch verhältnißmäßig ohnehin schon sehr kostspielige Stromstrecke jene hohen Abgaben, wie sie der neue Rheinschifffahrtsvertrag vom 31ten März 1831 vorschreibt, auf die Dauer nicht ertragen kann, und weil, wenn die betheiligten Regierungen einseitig ihren Unterthanen nicht Erleichterungen gestatten, Handel und Schifffahrt sich doch auf andern Wegen ein ermäßigendes Auskunftsmittel suchen und meistens auch finden, wobei die Ärarien keinen Gewinn machen. Früher, vor dem erwähnten Vertrage, bestanden zwar nach der Konvention von 1804 dieselben Schifffahrtsgebühren auf dem konventionellen Rhein (von Straßburg bis Emmerich) wie jetzt; nämlich auf der ganzen Strecke 1 Franken 33 Centimes zu Berg und 4 Franken zu Thal. Wahlweislich hatte man aber den bei weitem

Digitized by Google

größern Theil dieser Centimen auf den untern Rhein verlegt, weil die dortige vermehrte Frequenz einen höhern Tarif ertragen konnte, so daß der Oberrhein nur mit einer kleinen Abgabe beschwert war. Hierdurch standen sich Schifffahrt, Handel und Staatskassen gut, indem bezüglich auf letztere die unterrheinischen Uferstaaten den oberrheinischen das Plus vergüteten, was sie auf diese Art mehr eingenommen hatten, als was sie nach der verhältnißmäßigen Austheilung dieser Tarifcentimen einzunehmen gehabt hätten. Bei der Tarifvertheilung im neuen Vertrage (von 1831) glaubten sich aber die deßfallsigen Paziszenten an den Wortlaut der Vorschriften der Wiener Akte halten zu müssen, und so wurde der Distanzen- oder Uferlängen-Tarif eingeführt. Wohl erst zu spät mag man diesen Irrthum, den die ober- wie die unterrheinischen Staaten in ihrem Vortheile glaubten, erkannt haben: denn der Unterrhein nimmt weniger ein, weil der Tarif kleiner ist, und der Oberrhein nimmt weniger ein, weil der Tarif zu groß ist, und darum entweder umgangen wird, oder durch Landtransporte unbenutzt bleibt. Eine Hauptursache, warum die oberrheinischen Staaten auf die Einführung des Uferlängen-Tarifes drangen, mag indessen die seyn, daß Preußen in der letzten Zeit sich nicht mehr zu einer Vergütung verstehen wollte (weßhalb bekanntlich seit mehreren Jahren eine Beschwerde sowohl bei dem hohen Bundestage als bei der Mainzer Kommission besteht, die auch neuerdings wieder von Frankreich in Anregung gebracht wurde). Die nächste und natürliche Folge von diesem Mißstande war daher, daß einzelne Staaten, um ihre Unterthanen darunter nicht leiden zu lassen, ihren Staatsangehörigen einen Abgabenerlaß gestatteten, der sie in den Stand setzt, mit dem Unterrhein zu konkurriren, und es ist voraus zu sehen, daß hier die Gewalt der Umstände auch bei den andern, zu einem Nachlasse noch nicht geneigten Staaten, dasjenige erzwingen wird, was wegen Mangel einer freiwilligen gesetzlichen Bestimmung nicht

Digitized by Google

erlangt werden konnte. Hierzu kommt noch ein weiterer Umstand, der dem Handel und der Schifffahrt auf dem Unterrhein und in Holland bedrohlich scheint: die Vollendung des Verbindungskanales zwischen der Rhone und dem Rhein (Canal de Monsieur), dessen Arbeiten so sehr gelungen sind, daß kaum daran gezweifelt werden kann, es werde dieser Kanal eine Verbindungsstrasse von Hâvre de Grace abgeben, wodurch der kürzeste Bezug der Kolonial- und anderer überseeischer Produkte diesem Land entbehrlich werde. Über die Schiffbarkeit dieses Kanales dürfte es nicht uninteressant seyn, die Erklärung mitzutheilen, welche in dieser Hinsicht der königlich französische Kommissär in der eben geschlossenen Sitzung der Rheinschifffahrtskommission im dreizehnten Protokolle vom 1ten Juli gemacht hat. Er sagte: »Dieser Verbindungskanal ist gegenwärtig bis Straßburg und bis zum Rhein eröffnet. Zwei Schiffe mit 3500 Zentnern Gußeisen, Wein, Krapp, Seife und südlichen Produkten beladen, sind nach einer vierzehntägigen Fahrt von Mühlhausen am 28ten Juni in Straßburg angelangt; 23 Schiffe, mit verschiedenen Produkten derselben Gegenden befrachtet sind am 16ten Juni im Bassin von Mühlhausen eingetroffen; am 29ten sind die zwei Mühlhausener Schiffe wieder dahin zurückgekehrt; zwei andere in der Zwischenzeit eingetroffene sind ebenfalls am 2ten Juli nebst zwei andern von Rheinschiffern geladenen, von Straßburg wieder abgegangen und in drei Tagen in Mühlhausen angekommen. Im Laufe dieses Jahres haben mehrere Straßburger Schiffer Thalladungen von dreitausend Zentnern nach dem Rheine erhalten, ein Fall, der sich seit ein und zwanzig Jahren nicht mehr ereignet hatte.«

Digitized by Google

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Das Großherzogthum Baden hat für die Haupthandelsstraßen, welche das Land von Süden und Westen nach Norden durchziehen, den Durchgangszoll so gut wie völlig aufgehoben, und nimmt nur fünf Prozent von dem bisherigen Zolle als eine Vergütung für die Kontrole. Seitdem der Kanal vollendet ist, welcher den Rhein mit der Rhone verbindet, und seitdem die Rheinschifffahrt belebter geworden ist, werden die Landwege von der Schweiz nach Baden um so weniger benutzt, als Frankreich für neue Wege im benachbarten Elsaß besorgt ist. Baden hat daher den Grundsatz praktisch anerkannt, daß dem Durchgangshandel jede mögliche Erleichterung gewährt werden müsse. In Frankreich beabsichtigt man gegenwärtig die Anlegung einer Eisenbahn von Hâvre über Paris nach Straßburg, um England und den Niederlanden den Kolonial- und Manufakturhandel in das mittlere und südliche Deutschland abzugewinnen. Dagegen wurde in Baden ein Vorschlag zur Errichtung einer Eisenbahn vom Bodensee bis Mannheim gemacht, um von da durch die Dampfschifffahrt bis Köln und eine Eisenbahn bis Antwerpen, dem größten Theile des westlichen Deutschlandes, den Handel aus Oberitalien und der Schweiz zu erhalten.

Eine neue Plage sucht jetzt einige Bezirke der Provinz Murcia heim; es ist eine Fliegenart, Paulina genannt, von weißer Farbe, mit schwarzen Streifen auf dem Rücken und den Flügeln; sie hat Ähnlichkeit mit den Wanzen, ist aber nicht so dick, wie diese. Dieses schädliche Insekt kommt, wie die ägyptischen Heuschrecken, in furchtbaren Schaaren, die mitunter die Sonne verdunkeln, sich auf Felder mit reifem Korne niederlassen und dort vier und zwanzig Stunden lang verweilen. Sie hängen sich an die Ähren, in welche sie stechen, und über die sie einen schädlichen Saft verbreiten, der in weniger als einer Minute den Halm ausdörrt,

Digitized by Google

und die Körner in einen dem Amidom ähnlichen Kleister umwandelt. Man versichert, daß der Genuß des dadurch angesteckten Getreides tödtlich sey. Glücklicher Weise scheint die Natur diesem gefährlichen Insekte den Instinkt der Selbsterhaltung verweigert zu haben, es läßt sich greifen, ohne davon zu fliegen, und setzt sich nur auf Roggen, Mais und Weitzen und verschmäht die andern Getreidearten. Die Bauern, mit Recht deßwegen in Sorgen, werden von den Behörden unterstützt, und betreiben das Lesen der Paulina's noch eifriger, als die Olivenernte. Man wirft die gesammelten Fliegen in Säcke und zertritt sie sorgfältig; dann werden von dazu beauftragten Soldaten, die angesteckten Felder angezündet, um die Einwohner zu verhindern, sich mit dem infizirten Korne zu nähren. Die Paulina zeigte sich zuerst in der Huerta de Lorca, wo sie große Verheerungen anrichtete; jetzt ist sie in die von Murcia eingedrungen. Die Gerstenernte, welche in den Feldern von Carthagena beendigt ist, war sehr ergiebig.

Nach authentischen, kürzlich aus Sumatra angekommenen, Nachrichten ist es den Holländern gelungen, die Eingebornen des Landes, genannt Padries, gänzlich zu bezwingen. Die Angelegenheiten im holländischen Ostindien stehen im Allgemeinen gut. Das Jahr 1832 hat einen Überschuß an Einkünften von neun Millionen Gulden hervorgebracht.

Bei einem Diner, das Se. Majestät der König von England den königlichen Artillerie-Offizieren gab, beschenkte er das Corps derselben, als Zeichen besonderer Zufriedenheit, mit einem sehr kostbaren Kandelaber. Dieser Kandelaber ist aus Silber von den Herren Bridge gearbeitet. Er hat eine dreiseitige Basis, auf deren einer Seite das königliche Wapen, auf der andern die Fahne der königlichen Artillerie und auf der dritten eine angemessene Inschrift befindlich ist. Der Leuchter hat zwölf Arme, die mit dem Stiele zusammen

Digitized by Google

einen Palmbaum, als Symbol des Sieges, bilden; auf dem Wipfel ruht der brittische Löwe. Dieser Kandelaber war in der Mitte des mit Fahnen, Eichen- und Lorbeerzweigen festlich dekorirten Speisesaales aufgestellt.

Aus Koblenz wird unterm 9ten August gemeldet: Der gewöhnlichen Schifffahrt in unsern Gegenden war im vorigen Monate ein fortwährend niederer Wasserstand der Mosel hinderlich. An gewöhnlichen Schiffen passirten im Monate Juli auf dem Rheine: zu Thale 82 kleine, 89 mittlere, 37 große, zusammen 208 Fahrzeuge; zu Berge gingen 140 kleine, 117 mittlere, 42 große, überhaupt 299 Fahrzeuge. An Gewicht der Waaren wurden eingeführt: Transit nach Holland und in die Freihäfen 35547 Zentner. Ausgeführt wurden: aus Holland und den Freihäfen 60363 Zentner, aus dem Inlande 70336 Zentner, zusammen 130699. Die Ladung dieser Schiffe bestand rheinabwärts in Wein, Tabaksblättern, Glas und Mineral-Wasser; stromaufwärts in Kolonial-Waaren, fabrizirtem Tabak, Thran, Fischen und roher Baumwolle. An Nutz- und Bauholz wurden im Monate Juli eingeführt 1716½ Kubik-Mètres Eichen- und 1400 3½ Kubik-Mètres Tannen-Holz. — In den Hafen von Trier sind vom 15ten Juni bis zum 15ten Juli d. J. 58 größere Fahrzeuge von Metz, Saarbrück, Koblenz und den Zwischenorten, mit Salz, Glas, Früchten, Thon-Erde, Kaufmanns-Gütern u. d. gl. beladen eingelaufen, und 29 Schiffe mit Hausteinen, Gyps, Kalk, Kohlen, Holz und Kaufmanns-Gütern befrachtet, nach Koblenz, Köln, Metz und Saarbrück von dort abgegangen. — Was die Dampfschifffahrt auf dem Rheine betrifft, so hat dieselbe im Laufe dieses Sommers bedeutend zugenommen, und die den Rhein befahrenden Dampfschiffe sind täglich zahlreich mit Reisenden besetzt.

Die Aktiengesellschaft zur Errichtung einer Eisenbahn zwischen Nürnberg und Fürth findet die regste Theil-

Digitized by Google

nahme. Es sind zur Errichtung derselben 130000 Gulden erforderlich erachtet worden, welche durch 1300 Aktien, im Betrage von hundert Gulden für jede aufgebracht werden sollten. Schon das erste Verzeichniß der Subskribenten weiset den Absatz von 903 Aktien im Betrage von 90300 Gulden nach, so daß nur noch 417 Aktien zu 41700 Gulden zu vergeben sind. Ein neuer Beweis, was Gemeinsinn vermag. (Vergleiche Band I., Seite 351 dieser Notizen.)

Nachrichten aus Norrköping in Schweden vom 1sten August 1833 melden: Der hiesige Wollmarkt hat dieses Jahr ein höchst vortheilhaftes Resultat geliefert und ist zahlreich besucht worden. Die Menge der Reisenden war so groß, daß die zuletzt Gekommenen mit der äußersten Mühe Wohnung erhalten konnten. Frühmorgens am ersten Markttage war Alles in Bewegung, und mit Ausnahme einiger wenigen Partieen, war alle Wolle vor Abend desselben Tages zu hohen Preisen verkauft. Es war sehr merklich, wie sich die Behandlung der Woll-Partieen, Wäsche und Güte, in Vergleich mit dem vorigen Jahre, verbessert hatte. Auch verdient bemerkt zu werden, daß, obgleich die vor dem Markte verkauften Wollen, nach dem, was man davon berechnen zu können glaubt, wenigstens 100000 Pfund betragen, doch die auf den Markt gekommene Quantität größer als im vorigen Jahre war, und man irrt gewiß nicht sehr, wenn man diese ebenfalls zu 100000 Pfund schätzt. Wie in den frühern Jahren erhielt die Wolle von der Stammschäferei Näs den höchsten Preis. Sie wurde von Herrn Marcks von Würtemberg, aus Stockholm, gekauft, der die erste Elekta mit 6 Rgdlr. R. S. Z. das Pfund und die ganze Partie überhaupt zu 4 Rgdlr. bezahlte. Die Preise waren im Ganzen um beiläufig zwanzig Prozent höher als voriges Jahr, und man bezahlte: superfeine Wolle mit 3 bis $3\frac{1}{2}$, mittelfeine $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$, ordinäre 2 bis $2\frac{1}{4}$, grobe $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Rdglr. R. S. Z. das Pfund. Vergeblich würde man alle Partieen anführen

Digitized by Google

wollen, welche sich dieses Jahr auszeichneten. Unter den gröſsern nennen wir vor allen die aus Byſtad, Wellingeholm, Bo, Gripenberg (dem Freiherrn Hermelin gehörend), Falkenå u. ſ. w. Der Präſident des königlichen Kommerz-Kollegiums, Herr Poppius, war auch dieſes Jahr anweſend. Am erſten Markttage gaben einige der Herren Fabrikanten dem Herrn Präſidenten und den zahlreich anweſenden Gutsbeſitzern ein Mittagsmahl von mehr als hundert Gedecken. Das ſchönſte Wetter trug bei, den Markt für Alle angenehm zu machen. — Man hat Nachricht, das zweitauſend auf das neue aus Deutſchland verſchriebene Zuchtſchafe im Ganzen glücklich in Yſtad angelangt ſind.

Ein furchtbares Feuer brach zu Dublin im Zollhauſe aus, und die Haupttheile des Gebäudes mit allen darin befindlichen Vorräthen wurden dadurch ein Raub der Flammen. Man beſorgt, der Verluſt werde ſehr bedeutend ſeyn. Nach einem Privatſchreiben im Globe wird der Verluſt auf 500000 Pfund Sterling allein an Waaren, das Gebäude ſelbſt auf 50000 Pfund geſchätzt. Zucker, Talg und Branntwein ſind die bedeutendſten Gegenſtände, welche verbrannten, und begreiflicher Weiſe das Feuer unlöſchbar machten. Nur mit Mühe gelang es, die in den Docken liegenden Schiffe vor der verheerenden Glut zu retten. In den Gewölben liegt noch ſehr viel Wein und Branntwein, man war aber noch nicht im Stande, den Schutt ſo weit wegzuräumen, um ſich zu verſichern, ob dieſe gerettet ſeyen. So viel man bis jetzt erfährt, iſt, mit Ausnahme einer Partie Kaffeh, im Werthe von 1500 Pfund Sterling, nichts verſichert geweſen.

Der Kaſimoff'ſche Kaufmann Schakuloff hat in ſeiner Lederfabrik ein neues Mittel zur Bereitung der Pottaſche, aus den nach der Garmachung der Häute übrig gebliebenen Stoffen, erfunden. Nach den von dem Departement der Manufakturen und des inländiſchen Handels in Petersburg angeſtellten chemiſchen Unterſuchung, über die von

ihm vorgelegte Probe dieser Pottasche, hat es sich erwiesen, daß sie 23 Prozent Lauge enthält. Obgleich nun diese Quantität, im Vergleiche mit der gewöhnlichen 52—58 Prozent enthaltenden Pottasche nicht sehr bedeutend ist, so verdient dennoch diese Erfindung Aufmerksamkeit, wegen der leichten Gewinnung derselben, und es ist ihm daher der Dank des Departementes der Manufakturen und des inländischen Handels zuerkannt worden.

Aus Moskau wird unterm 22sten Juli gemeldet: Der Umsatz in russischen Fabrikaten während des diesjährigen Frühlings ist sehr mittelmäßig gewesen. Der vorhandene Vorrath russischer Waaren ist im Vergleiche gegen frühere Jahre sehr bedeutend. Die Ursache davon ist die geringe Nachfrage für die ukraimischen Messen. Jetzt stehen zwei Messen bevor, die Nishneinowgorod'sche und St. Elias-Messe. Die erstere ist so bedeutend, daß ihre Folgen den ganzen Winter hindurch verspürt werden. Fällt die Nishneinowgorod'sche günstig aus, und kommt ein großer Absatz auf der St. Elias-Messe dazu, so werden sich während des ganzen Winters die Preise der Baumwollgewebe hoch stellen, und es wird an Fabrikarbeitern ein Mangel entstehen. In diesem Falle wird die Thätigkeit lebendiger und der Unternehmungsgeist rascher werden. Würde aber der Absatz auf den genannten Messen unbedeutend ausfallen, so beschränkt jeder Fabrikant seine Arbeit so viel als möglich und vermindert die Zahl seiner Arbeiter. Nach den aus Sibirien eingegangenen Handelsberichten gab bis zum Junius das Getreide keine vortheilhaften Aussichten. Von Irkuzk bis Kasan fiel während des Mai's fast gar kein Regen. Nach spätern Nachrichten war die Witterung günstiger geworden, und die früher von der Dürre ausgetrocknet gewesenen Felder fingen an sich zu erholen und gute Hoffnung zu geben. Allerdings ist diese Veränderung nicht durchgängig eingetreten, jedoch meldet und bringt man immer bessere Nachrichten.

Digitized by Google

Über die Verhältnisse der europäischen Staaten und Nordamerika's zu Marokko.

Mehrere christliche Mächte haben mit dem Reiche Marokko oder richtiger dem Sultanate Moghrib-ul-Aksa Friedens-, Freundschafts- und Handelsverträge geschlossen, theils um ihren Unterthanen den Handel nach dem nordwestlichen Theile Afrika's zu erleichtern, theils um denselben vor Schaden und Beeinträchtigungen zu schützen, und auf die Erhaltung dieser Verträge beschränken sich gegenwärtig fast allein die Verhältnisse mit jenem Staate. Man hat die christlichen Nationen häufig getadelt, einem barbarischen Volke ohne Kraft und Intelligenz gehuldigt zu haben; allein nicht alle Mächte ließen sich zur Errichtung gewisser jährlicher Tribute oder Geschenke herbei, und zwei der entferntern europäischen Staaten, Rußland und Preußen, sind sogar nie einen direkten Vertrag mit diesem Reiche eingegangen, und haben den Sulten immer nur als Regenten de facto, nie de jure betrachtet. Es wird ohne Zweifel manchem unserer Leser interessant seyn, in Kürze die Verhältnisse der marokkanischen Regierung zu jeder der christlichen Mächte, welche zu Tanger Konsuln und in andern Häfen Handelsagenten haben, kennen zu lernen. Diese Mächte sind jetzt die zwölf folgenden, nach chronologischer Ordnung ihrer ersten bekannten Verbindungen mit dem Reiche und ihrer Friedensverträge *).

1) Großbritannien und Irland. Dieser Staat hatte schon zu den Zeiten der Königin Elisabeth und

*) Wir benutzen hierzu die von dem vormaligen königlich-schwedischen Konsul zu Tanger und Tripoli, Herrn J. Graberg von Hemsö, in italienischer Sprache entworfene Darstellung des Kaiserreiches Marokko, wovon kürzlich eine deutsche Übersetzung von Alfred Neumont erschienen ist. Freunden der Erdkunde wollen wir hiermit diese gehaltreiche Darstellung angelegentlich empfehlen.

Digitized by Google

Carls I. Handelsverbindungen mit dem Moghrib-ul-Aksà; aber der förmliche Friedensvertrag wurde erst im letzten Jahre der Regierung Georgs I. abgeschlossen und im Jahre 1729 ratifizirt, als Georg II. und der Sultan Mulai Ahhmed Ed-Dehebi regierten. Dieser Vertrag wurde sodann im Jahre 1760 von Sidi Mohhammed, 1790 von Mulai-El-Jazid und 1805 von Mulai Suleiman bestätigt. Großbritannien bezahlt keine regelmäßige jährliche Beisteuer, aber die durch die Konsuln gemachten Geschenke belaufen sich auf sehr bedeutende Summen. In einer 1815 mit Genehmigung des brittischen Parlaments bekannt gemachten Liste findet sich Marokko mit der Summe von 16277 Pfund Sterling unter den Subsidien, welche die großbritannische Regierung während des Krieges mit Frankreich von 1797 bis 1814 bezahlt hat, was ein Jahr um das andere mehr als 4000 Piaster jährlich ausmacht, ohne die 400 Pfund zu berechnen, welche dem Konsul jährlich für außerordentliche Ausgaben und Geschenke an die Ortsbehörden von Tanger und die Minister des Sultans bewilligt sind, um den Handel mit Provisionen nach Gibraltar immer lebhaft zu erhalten. Aus England zieht die marokkanische Regierung hauptsächlich ihre Kriegs- und Schiffsmunition, und man begreift schon, daß ähnliche Artigkeiten sich nicht bezahlen lassen. Der brittische Konsul, welcher gegenwärtig auch die Konsulate von Hannover und Toscana besorgt, hat einen Jahrgehalt von 1200 Pfund Sterling, und besitzt eine Wohnung in Tanger, deren Bau über 70000 Piaster gekostet hat. Überdieß gibt es noch einen Vizekonsul mit 500 Pfund, einen jüdischen Dolmetscher mit 50 und einen Taleb oder mauriſchen Schreiber mit 20 Pfund Gehalt von der brittischen Regierung. Vizekonsuln und Konsularagenten gibt es noch zu Tetuan, El-Araisch,

Digitized by Google

Rabatt, Dar-el-beida, Suira und Agadir, die indeß außer den Rechten des Vizekonsulats keine Besoldung haben.

2) Österreich und mit diesem das deutsche Reich stand mit Marokko schon zu Anfang des siebenzehnten Jahrhunderts in Korrespondenz-Verhältnissen, als Kaiser Rudolph II. zum Könige Abu Fers einen Engländer, Namens Anton Sherley, als Gesandten schickte, welcher mit großen Ehrenbezeugungen und vieler Pracht empfangen wurde. Der Erfolg dieser Sendung ist uns jedoch nicht bekannt. Da aber 180 Jahre später der Sultan Sidi-Mohhammed den Mohhammed Ben Otsman nach Wien geschickt hatte, ließ Kaiser Joseph II. durch eine entsprechende Gesandtschaft 1784 den alten Frieden in einem förmlichen Vertrage bestätigen, der mehrmals erneuert wurde, nämlich 1799 nach Einverleibung des Freistaates Venedig und 1805 nach Vereinigung dieser Länder mit dem neuen Königreiche Italien. Venedig, das bereits 1765 Frieden geschlossen, zahlte einen jährlichen Tribut von 10000 Zechinen und hielt zu Tanger einen Konsul mit 1000 Zechinen Gehalt. Aber Kaiser Franz, selbst nach der neuen Ratifikation des alten Traktats nach Niederlegung der deutschen Kaiserwürde 1806, hat nie weder jährliche noch zeitliche Subsidien gezahlt und keinen Konsul nach Tanger geschickt, indem er sich damit begnügte, die Leitung der Österreich betreffenden Geschäfte dort residirenden Konsuln, und namentlich dem spanischen, anzuvertrauen, der dieselben mehrere Jahre lang verwaltete. Indessen war der gegenwärtige Beherrscher Marokko's damit nicht zufrieden: es kam zu einem völligen Bruche. Eine österreichische Expedition beschoß einige am atlantischen Meere gelegene Hafenstädte, und nach vielen Schwierigkeiten und Kosten ge-

Digitized by Google

langte man endlich am 12ten Februar 1830 zum Abschlusse eines neuen Vertrages, durch die Vermittelung des dänischen Konsuls, der jetzt mit dem österreichischen Konsulate beauftragt ist. Die Bedingungen dieses neuen Vertrages sind nicht bekannt, aber gewiß ist es, daß Österreich weder Subsidien noch bestimmte Geschenke bewilliget hat.

3) Holland wetteifert mit Großbritannien und Österreich hinsichtlich des Alters seiner Handelsverbindungen mit dem Mogh'rib-ul-Akſa, indem wir wissen, daß bereits im Jahre 1604 der Hebräer Pacheco als Gesandter des Königs Burers nach dem Haag kam, wo er starb und mit großem Pompe beerdigt wurde. Durch Vermittelung eines andern Juden, Joſef de Toledo, wurde 1684 ein Friede geschlossen, nach dessen Bruche man 1731 einen förmlichen Vertrag mit dem Sultane Mulai Abd-allah einging, der 1756 und 1778 mit Sidi Mohhammed erneuert wurde. Damals zahlten die vereinigten Provinzen 15000 Piaster jährlicher Subsidien, was jedoch bei der Erhebung Hollands zum Königreiche, so wie bei dessen nachmaliger Vereinigung mit Frankreich aufhörte. Der König Wilhelm der Niederlande und jetzt Hollands hat nie eine Zahlung leisten wollen oder geleistet. Der niederländische Konsul hat 3000 Piaster Gehalt und 500 für Kanzleispesen, für Geschenke an die Behörde u. s. w. Sein Wohnhaus in Tanger gehört der holländischen Regierung, die es von Sidi Mohhammed erhielt, und ist eines der schönsten und bequemsten jener Stadt. Zu Rabatt und Suira sind Konsularagenten ansäßig.

4) Frankreich hatte zwar schon seit 1632 und 1681 Handelsverträge mit Marokko, und schickte sogar 1693 eine Gesandtschaft dahin, schloß jedoch seinen ersten Frieden 1699 während der Regierung Ludwigs XIV., der

Digitized by Google

aber erst 1767 konsolidirt wurde. Dieses Reich zahlt keine bestimmten Subsidien, aber seine Geschenke haben sich oft in einem Jahre auf mehr als 16000 Piaster belaufen, und sind wahrscheinlich jetzt noch beträchtlicher, da die Nachbarschaft von Algier die Bewahrung der Harmonie zwischen beiden Staaten immer wünschenswerther macht, und man nur zu gut weiß, was bei der marokkanischen Regierung dazu das einzige sichere Mittel ist. Der französische Konsul zu Tanger hat 20000 Franken Gehalt, und bewohnt ein dem Sultan gehöriges Haus, wofür aber keine Miethe gezahlt wird. Die Beamten dieses Konsulats sind in Tanger ein Kanzlei-Dolmetscher mit 3000 Franken Gehalt, ein jüdischer Mäkler, und Konsularagenten zu Tetuan, El-Araisch, Rabatt und Mogador.

5) Dänemark schloß seinen Frieden am 18ten Junius 1753 mit Mulai Abd-allah, und zahlt seitdem jährlich, auch nach dem Verluste Norwegens, 25000 Piaster. Bei dem Friedensschlusse erlangte Dänemark mittelst einer jährlichen Summe von 50000 Piastern die Befugniß, auf der marokkanischen Küste von Salé bis Saffi eine ausschließende Handelsgesellschaft einzurichten, die Anfangs in der merkantilischen Welt Aufsehen machte, aber kaum vierzehn Jahre aushielt und wegen Mangel an Fonds eingehen mußte. Die jährlichen Geschenke an die Ortsbehörden belaufen sich auf etwa 500 Piaster. Der Konsul hat 3000 Piaster Gehalt und 500 auf Kanzleispesen. Seine Wohnung gehört der dänischen Regierung. Die übrigen Beamten sind ein Konsulat-Sekretär, ein jüdischer Dolmetscher und ein mauriſcher Schreiber.

6) Schweden vertrug sich mit Sidi Mohhammed im Jahre 1763, und schloß am 16ten Mai desselben Jahres einen förmlichen Vertrag, wobei prächtige Ge-

Digitized by Google

schenke an Kanonen, Bäumen, Bauholz, Kriegsbedarf u. s. w. gemacht und eine jährliche Beisteuer von 20000 Piastern bedungen wurde, welche in schwedischen Landes-Erzeugnissen geschehen sollte, die der Sultan indessen in barem Gelde zu erhalten vorzog. Aber König Gustav III. verweigerte 1771 jeden Tribut dieser Art, indem er sich passende Geschenke nach seinem Willen vorbehielt; und es wurde beschlossen, daß er alle zwei Jahre eine Gesandtschaft und ein Geschenk schicken sollte, ohne indeß den Betrag vorher zu bestimmen. So blieb es bis 1803, wo beschlossen wurde, daß man jährlich am Feste A'usara, d. i. St. Johannis am 24sten Junius, ein Geschenk von 20000 Piastern zahlen sollte, die gewöhnlichen kleinen Gaben an die Ortsbehörde, welche sich im Laufe eines Jahres auf 3 bis 400 Piaster belaufen, nicht mitgerechnet. Die Konsular-Wohnung ist nicht groß, aber bequem, mit einem 300 Schritt von derselben vor dem Stadtthore gelegenen höchst angenehmen Garten. Der Konsul hat 4000 Piaster Gehalt, aber weiter keinen Sekretär außer einem jüdischen Dolmetscher und mauri-schen Taleb. Gleich Dänemark hat auch Schweden Konsularagenten zu Tetuan, Rabatt und Mogador.

7) Spanien gelangte nach unzähligen Verhandlungen zur Schließung eines festen Friedensvertrages im Jahre 1767, wenige Tage nach dem Abschlusse jenes mit Frankreich. Diese Macht zahlt kein bestimmtes Subsidium, und ihre jährlichen Geschenke sollen sich nicht auf 1000 Piaster belaufen, ob sie gleich bei besondern Gelegenheiten sehr hohe Summen betrugen. Die der spanischen Regierung gehörende Konsular-Wohnung zu Tanger ist sehr schön; der Gehalt des Konsuls beträgt 3800 Piaster, und er hat neben sich einen Vizekonsul mit 700 und einen jüdischen Mäkler mit 100 Piaster. Zugleich be-

Digitized by Google

sorgt der spanische Konsul die Geschäfte des Königreiches beider Sizilien.

8) Portugal schloß vier Jahre nach dem Verluste der Festung Mazagan (1769) Frieden mit Sidi Mohhammed. Es zahlt keine Subsidien. Das Konsulat ist schon seit drei Generationen in der nämlichen Familie geblieben; des gegenwärtigen Konsuls Großvater war Sklave Sidi Mohhammeds gewesen, der ihn als Gesandten nach Lissabon schickte; der portugiesische Hof, um nicht einen Unterthan als Botschafter einer fremden Macht anzuerkennen, ernannte ihn zum Konsul in Tanger. — Vielleicht hat keine Macht ihre Verbindungen mit Marokko mehr auf dem Fuße der Gleichheit behandelt als Portugal: es gibt weder Beisteuer noch Geschenke, jene ausgenommen, welche der Konsul aus freiem Willen anbietet, wenn der Sultan sich zufällig in Tanger aufhält; die kleinen Geschenke an die Ortsbehörde belaufen sich nicht auf 400 Piaster jährlich. Bisweilen schickt der Sultan dem Könige einige schöne arabische oder Barberrosse, die mit großer Freude und vielem Pomp angenommen werden, und deren Führer zurückkehren mit Geschenken für sich und ihren kaiserlichen Herrn beladen. — Die Konsular-Wohnung wurde dem oben genannten Vermittler des Friedens vom Sultan geschenkt, und ist folglich Privateigenthum des Konsuls, dessen Gehalt sich auf nicht mehr als 2500 Piaster beläuft, während der Vizekonsul 500 und ein jüdischer Mäkler 60 hat.

9) Toscana trat zuerst in Verhältnisse zu Marokko durch einen am 6ten Februar 1778 abgeschlossenen Friedensvertrag, der sich hauptsächlich auf die Ausschließung der respektiven Unterthanen von der Sklaverei bezog, und am 24sten März desselben Jahres in Florenz durch den Druck verbreitet ward. Die Einsetzung eines Konsuls

unterblieb aber, weßhalb Sidi Mohhammed darüber erzürnt, 1783 zwei toscanische Handelsschiffe kapern und die Mannschaft zu Sklaven machen ließ. Aber der berühmte Bayonet, nachmaliger General und Minister Acton, damals in Diensten des Großherzogs Leopold Peter, segelte mit einer toscanischen Korvette nach Tanger, und erlangte nicht nur die Rückerstattung der Beute, sondern erneuerte auch den Vertrag, demgemäß der österreichische Konsul die Geschäfte für Toscana besorgen sollte. Da aber im folgenden Jahre Österreich sein Konsulat eingehen ließ, so übernahm das spanische die Verwaltung für das Großherzogthum, und führte sie bis zu dessen Vereinigung mit Frankreich. Später im Jahre 1821 nahm sich einmal der französische Konsul eines toscanischen Schiffes an, und zwischen dem Gouverneur von Livorno und dem englischen Konsul fand bisweilen eine Korrespondenz Statt. Der Großherzog von Toscana hat nie weder Subsidien noch Geschenke gezahlt.

10) Die vereinigten Staaten Nordamerika's knüpften mit Sidi Mohhammed 1786 Unterhandlungen an, aber der Friedensvertrag kam erst 1795 mit Mulai Suleiman zu Stande. Dieser Vertrag soll fünfzig Mondjahre währen und wird also 1843 erneuert werden. Die Staaten zahlen keine Subsidien, aber ihre Geschenke belaufen sich jährlich auf mehr als 1200 Piaster. Der Konsul, der auch für die Freistaaten von Mittel- und Südamerika die Geschäfte führt, hat nur 2000 Piaster jährlichen Gehalt, wovon er noch seinen maurischen Schreiber und den Dolmetscher bezahlen muß. Die Wohnung gehört dem Sultan, der aber dafür keinen Miethzins nimmt.

11) Sardinien schloß zuerst Frieden im Jahre 1820 durch Vermittelung J. Graberg von Hemsö's, der da-

Digitized by Google

malo als Vizekonsul die Geschäfte des Generalkonsulats von Schweden und Norwegen führte, und während seines Aufenthaltes in Tanger als Konsular-Delegat auch mit den Angelegenheiten Sardiniens beauftragt war. Der förmliche Traktat wurde erst 1825 abgeschlossen, nachdem der König einen Konsul nach Tanger gesandt, der keine regelmäßigen Subsidien zahlt, aber jährlich an 800 Piaster auf Geschenke zu verwenden hat. Er hat 6000 Franken Gehalt und 9000 für Repräsentationskosten. Überdieß gibt es noch einen Vizekonsul, einen Konsulat-Lehrling, einen jüdischen Dolmetscher und einen maurischen Talebe. — Die Republik Genua war seit 1769 mit dem marokkanischen Reiche in Waffenstillstand, der beinahe einem Frieden glich. So hatte ein Senator dieses Freistaates, der Marchese Viale, im genannten Jahre in Suira oder Mogador unter der Direktion eines gewissen A. Serra und mit der Firma Serra, Peruffo und Fravega ein Handelsetablissement gebildet, welches eine Bank, und nicht bloß in Mogador, sondern auch zu Asfi, Fedala und Rabatt Faktoreien hielt. Da Serra sich 1777 zurückzog, so übernahmen die zwei Brüder Chiappe (von denen einer Staatssekretär Sidi Mohhammeds war) die Leitung im Vereine mit andern Beauftragten, welche von Zeit zu Zeit durch den Marchese Viale hingesandt wurden, und fortwährend Ladungen von Getreide und andern Landesprodukten an das Haus N. M. Cavagnaro in Genua sandten. Aber das Falliment dieses letztern zerrüttete gegen 1780 die Handelsgesellschaft in Marokko, und alle Anstrengungen des verdienstlichen Stifters, ihr wieder aufzuhelfen, mißlangen, so wie auch der Versuch einer neuen Unternehmung dieser Art keinen Erfolg hatte. In spätern Jahren machten zwei andere genuesische Handelshäuser in Mogador, de Leonardi und Riva, gute Geschäfte. Zu Genua ist ein ma-

Digitized by Google

rokkanischer Generalkonsul anhängig, der auch als Geschäftsträger am Turiner Hofe beglaubigt ist.

12) Das Königreich beider Sizilien muß 1827 durch Vermittelung des großbritannischen Konsuls Frieden geschlossen haben, dessen Bedingungen aber unbekannt sind.

Es scheint endlich, daß die freie Stadt Hamburg eine Art von Vertrag mit Marokko hat und der portugiesische Konsul ihre Geschäfte besorgt. Für Preußen machte der schwedische Konsul 1817 eine Einleitung, die von Muley Suleiman nicht ungünstig aufgenommen wurde, aber bei der damals eingetretenen Hungersnoth und Pest blieb die Sache ruhen.

Es leidet keinen Zweifel, daß ohne einen förmlichen Friedensvertrag mit Marokko kein Fahrzeug mit Sicherheit und ohne Convoi durch die Straße von Gibraltar segeln kann, indem eine oder zwei in der Bucht von Tanger ankernde Kanonierschaluppen es überfallen, nehmen und nach jenem Hafen oder dem von El-Araisch schleppen können. Und doch gibt es seefahrende Nationen, die sich nicht darum kümmern, mit dieser Regierung zu einem Vertrage zu kommen. Es ist wahr, daß dieß nicht ohne große Kosten geschehen kann, die in keinem Falle weniger als 60 bis 70000 Franken betragen können. Aber auch jede andere Gesandtschaft oder Uebereinkunft unter europäischen Mächten kostet beträchtliche Summen. Selbst die Regierungen, welche mit den Barbaresken-Regentschaften Verträge haben, oder hinsichtlich derselben der Begünstigung der Pforte genießen, wenn sie nicht mit Marokko im Frieden sind, können nie an der Mittelmeer-Schifffahrt thätigen Antheil nehmen. Sollte auch, wie kaum zu bezweifeln ist, die Eroberung Algiers durch die Franzosen die Natur und politischen Verhältnisse dieser Regentschaft durchaus ändern, und durch Wechselwirkung auch jene von Tunis und Tripoli, so wird doch das marokkanische Reich unveränder-

Digitized by Google

lich in derselben Stellung bleiben, und handeltreibende Völker können des Friedens und der Harmonie mit demselben nicht entbehren.

Es ist auch wahr, daß die Stellung und der Aufenthalt eines Konsuls und Bevollmächtigten in diesem Lande mit Gefahren und Unannehmlichkeiten umgeben sind, welche Muth, Ausdauer, Scharfsinn und Klugheit in hohem Grade verlangen. Erfahrung, Redlichkeit und Seelenstärke sind bei dem, welcher in ein solches freiwilliges Exil geht, besonders nöthig. Mit Gefälligkeit und ruhigem freundlichen Benehmen, und dann und wann mit Hinzufügung eines, wenn auch nur geringen, aber zeitgemäßen Geschenkes, kommt man bei den Mauren im Allgemeinen weiter als durch Heftigkeit oder drohende Streitigkeiten. Klugheit, Mäßigung und fügsames Wesen sollten immer die Begleiterinnen der Konsuln oder Unterhändler seyn; gelangen sie aber dahin, sich hören zu machen und die Mauren zu überreden, von ihren überschwenglichen und ungerechten Forderungen abzulassen, so müssen sie nie vergessen, daß diese Barbaren, und namentlich ihre Obern, bei der Idee des Verdachtes in Wuth gerathen, als hätten sie aus Furcht nachgegeben oder in die ihnen gemachten Vorschläge gewilligt, weil sie die Ungerechtigkeit ihrer Forderungen eingesehen. Gerade dann muß der Konsul Kaltblütigkeit und Selbstverläugnung genug besitzen, um sich überzeugt zu zeigen, daß Weisheit, Großmüthigkeit und Gefälligkeit die einzigen Beweggründe ihres Nachgebens gewesen. Was auch übrigens immer der Gegenstand der Unterhandlungen mit der marokkanischen Regierung seyn möge, so muß man nie vergessen, daß sie sich immer glücklich schätzen wird, einen Vorwand zu finden, um mit den christlichen Mächten zu brechen, da ein fester und unveränderlicher Friedenszustand sowohl ihren Grundsätzen als den Berechnungen ihrer Politik zuwider ist.

Digitized by Google

Privat-Gewerbe-Ausstellung in Prag.

Se. Majestät der Kaiser hatten gleich nach Allerhöchstihrer Ankunft in Prag dem Herrn Oberstburggrafen den Wunsch zu erkennen gegeben, daß während Allerhöchstihrer Anwesenheit in Prag eine Zusammenstellung böhmischer Gewerbs-Produkte veranstaltet werden möchte.

Was in der so kurz bemessenen Zeit beinahe unmöglich schien, wurde durch den herrlichsten Erfolg gekrönt, indem die zwei großen Säle in der k. k. Burg mit allen Gegenständen des böhmischen Gewerbsfleißes aus den ersten Gegenden des Königreichs ausgestattet waren, welche in der Menge, Mannigfaltigkeit und Schönheit mit einander wetteiferten, so daß diese von dem Herrn Oberstburggrafen veranstaltete Privat-Ausstellung alle bisher Statt gefundenen öffentlichen Gewerbsausstellungen noch hinter sich ließ.

In dieser Ausstellung feierte die unbegränzte Liebe des böhmischen Gewerbs- und Fabrikstandes gegen seinen besten Landesfürsten den schönsten Triumph, und das rühmliche, überraschende Fortschreiten desselben in den verschiedenen Zweigen des Gewerbsfleißes, erntete in der vollsten Zufriedenheit Ihrer k. k. Majestäten, Allerhöchstwelche mehr als drei Stunden der genauesten Prüfung und Würdigung der ausgestellten Gegenstände zu widmen geruhten, seinen schönsten Lohn.

Nicht unbemerkt verdient der Umstand gelassen zu werden, daß die meisten Produzenten persönlich erschienen waren, um das unschätzbare Glück zu genießen, Ihren k. k. Majestäten ihre Erzeugnisse selbst zur Höchsten Würdigung unterlegen zu können, und daß Ihre Majestäten der Kaiser und die Kaiserin Sich mit denselben auf das Huldvollste zu besprechen geruhten.

Digitized by Google

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Im Königreiche Sachsen sind im Sommer 1833 wieder mehrere Preise von 25 bis 150 Thaler zur Beförderung des Gewerbfleißes ausgetheilt worden. Dergleichen Preise erhielten z. B. A. Wolf zu Leipzig wegen der von ihm zuerst in Sachsen bewirkten Einführung luft- und wasserdichter Zeuge; der Mechanikus Fr. Bär zu Morgenröthe im Voigtlande wegen Verfertigung besserer Gärberlauge, als die bisherigen waren; der Dorfrichter J. G. Striegler zu Dörschwitz wegen Herstellung einer verbesserten Wurf- und Fegemaschine zur Reinigung des Getreides und überhaupt aller Samengattungen; der Farmstecher W. L. Lindner zu Chemnitz wegen Fertigung von Stahlspindeln von vorzüglicher Güte; Christian G. Ackermann zu Langenhessen wegen Erfindung einer vortheilhaften Vorrichtung zum Kämmen der Schafwolle; der Pechsieder Kirschner zu Mechelgrün wegen Gewinnung eines dem Terpentinöhl gleichkommenden Öhles beim Pechsieden; der Kattunfabrikant J. G. Leupold in Markersdorf wegen Aufstellung und Gangbarmachung eines Doppel-Webestuhles u. a.

In Nordamerika hat ein Künstler, Namens Hill, künstliche Hände erfunden, die in ihrer wahrhaft erstaunenswürdigen Gliederung alles übertreffen, was man noch von dieser Art gesehen hat. Ein junger Mann, für den sie verfertigt wurden, bediente sich ihrer bereits mit außerordentlicher Leichtigkeit zu allerlei Verrichtungen, wie zum Schreiben, zum Zerschneiden der Speisen u. s. w.

Der Kaiser von China läßt gegenwärtig ein Conversationslexikon bearbeiten, das nicht weniger als 160 Bände umfassen soll! 2708 Arbeiter sind mit der Bearbeitung dieses Riesenwerkes unausgesetzt beschäftigt. Es besteht übrigens schon eine alte chinesische Encyklopädie, die aber nur

Digitized by Google

6000 Bände stark ist, von denen 68 allein von der Musik handeln.

Die Handels-Industrie der Chinesen ist außerordentlich groß. Es ist bekannt, daß die Chinesen ihre Betrügereien oft bis in das Kleinlichste treiben, und z. B. den Ochsen, die sie nach dem Gewichte verkaufen, einige Pfund Eisenfeilspäne unter das Futter mischen, um sie etwas schwerer zu machen. Den Leuten des englischen Gesandten Macartney verkauften die Chinesen Schinken, die sie sehr geschickt aus Holz nachgemacht und mit Schinkenhäuten überzogen hatten. Ein neuerer Reisender erzählt, daß ihm ein blinder Mann in einer Straße von Canton eine Camellia japonica verkaufte, die sehr schöne weiße und rothe Blüthen hatte; allein zu Hause angekommen fand er, daß die Blume von einem andern Baume genommen und mittelst Bambusfasern so geschickt in die eigentlichen Blumenkelche befestigt waren, daß er den Betrug nicht entdeckt haben würde, wenn die Blumen nicht abzuwelken angefangen hätten.

In einem Schreiben aus den Taunusbädern, in der allgemeinen Zeitung vom 16ten August 1833, heißt es unter Anderm: Am 12ten August, meldet der Berichterstatter, kam ich bei einem Ausfluge aus Wiesbaden auf das Schloß Eberbach, welches wegen seiner zweckmäßigen, industriellen Strafanstalt und seines Heilinstitutes für Irre Erwähnung verdient; größere allgemeinere Berühmtheit aber hat dieser Ort wegen seines großen fürstlichen Weinlagers, worin sich das Edelste befindet, was die berühmten Berge des Rheingau's produziren. Es hatte gerade eine herrschaftliche Weinversteigerung Statt, welcher mehr als dreihundert Menschen beiwohnten. Es herrschte daselbst die gastfreundliche Sitte nicht allein des freien uneingeschränkten Kostens, sondern auch eines gastlichen Mittagessens. Mit der größten Artigkeit wurde mir eine Karte dazu ohne Aufforde-

Digitized by Google

sung ertheilt; und so waren wir denn, nachdem die Versteigerung von neun bis drei Uhr gedauert hatte, ungefähr in der Zahl von zweihundert Sr. Durchlaucht des Herzogs von Nassau Gäste. An der Tafel selbst ward mit zuvorkommender Artigkeit ein vorzüglicher Wein, und zwar in Überfluß gereicht, so daß ich bemerkte, wie mehrere joviale Gäste zwei und mehr Flaschen dieses edeln Gewächses zu sich nahmen. Die Mahlzeit selbst, für welche die Domainen-Direktion dem Unternehmer 1 fl. 45 kr. bezahlte, war indessen dem Weine nicht entsprechend, und die Bedienung sehr mangelhaft. Schließlich dürfte es nicht uninteressant seyn, das Resultat dieser Weinversteigerung hier mitzutheilen: Es wurden verkauft 38 Stück 1832er Steinberger von 210 fl. bis 500 fl.; — 8 Stück Hattenheimer 1832er von 250 fl. bis 400 fl.; — 5 Stück Markobrunner 1832er zu 200 fl. bis 355 fl., 385 fl., 415 fl. und 440 fl. — Darauf folgten die Kabinetsweine: 1 Stück Hochheimer 1818er zu 1305 fl.; 1 Stück 1819er Markobrunner zu 1015 fl.; 1 Stück 1811er Steinberger zu 2535 fl.; 1 Stück Rüdesheimer 1825er zu 2505 fl.; 1 Stück Steinberger 1828er zu 1000 fl.; 1 Stück Rüdesheimer Riesling zu 2115 fl. und zum Schlusse ein von Herrn Mannskopf in Frankfurt gesteigertes Stück Steinberger 1826er zu 3105 fl. rhein.

In der Passamaquoddy-Bay (zwischen den brittischen Gouvernements Maine und Neubraunschweig in Nordamerika) wird eine ungeheure Menge von Häringen mit Handnetzen gleichsam nur herausgeschöpft. Dieser Häringsfang geht in dunkeln Nächten vor sich, und gewährt, vom Ufer aus gesehen, ein zaubervolles Schauspiel. Die Fischer gehen in leichten Booten auf diesen Fang aus, und führen eine brennende Fackel bei sich, mit der sie in erstaunlicher Schnelligkeit über das Wasser hingleiten. Von dem Glanze angelockt, drängen sich die Häringe in solcher Menge um die

Digitized by Google

Boote, daß man sie zu Tausenden herausschöpft, und das Gedränge der Fische ist so groß, daß sie einander gegenseitig über das Wasser hinausschieben.

Ankündigung wegen Erneuerung der Pränumeration.

Mit dem fünf und zwanzigsten Bogen wird der Haupttitel und das Inhaltsverzeichniß dieser Blätter ausgegeben und das zweite Quartal geschlossen. Wir ersuchen daher die P. T. Herren Abonnenten, den weitern Pränumerationsbetrag für das dritte Quartal mit 1 fl. 15 kr. C. M. (für 25 Druckbogen) oder 20 Gr. sächsisch zu entrichten, um keine Unterbrechung in der regelmäßigen Ablieferung dieser Blätter zu erleiden. Das Abonnement wird angenommen: im Ausstellungs-Bureau, große Schulenstraße Nr. 824, und im Wege des Buchhandels, bei Carl Gerold, am Stephansplatze in Wien.

Für auswärtige Abonnenten sowohl im In- als Auslande ist auf diese Blätter im Wege der k. k. Postämter ein vierteljähriges Abonnement eröffnet. Es besteht nämlich jede vierteljährige Ausgabe aus 25 Bogen in ungezwungenen Lieferungen. Bei wöchentlicher zweimaliger Versendung durch das k. k. Postamt, unter der gedruckten Adresse der Abonnenten, zahlen diese vorhinein 2 fl. C. M., und falls man die Versiegelung mit hartem Wachse verlangt, 2 fl. 24 kr. C. M.

Man pränumerirt entweder unmittelbar bei der hiesigen Hofpost-Zeitungs-Haupterpedition, oder bei den k. k. Provinzial-Ober-Postamts-Zeitungs-Expeditionen, oder bei dem zunächst gelegenen k. k. Postamte.

Vor Ausgang eines Quartals beliebe jeder Abonnent die Pränumeration zu erneuern, weil er sonst auf keine Fortsetzung rechnen könnte.

Den Abonnenten in der Stadt und in den Vorstädten werden diese Blätter, gegen einen voraus zu bezahlenden Zuschuß von 15 kr. C. M. monatlich, durch eigens dazu bestimmte Herumträger in das Haus gebracht.

Digitized by Google

Neue Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen.

Stärke des Eisens zu Kettenbrücken.

Herrn Drewry's neuestes Werk über Kettenbrücken und über die Stärke des Eisens ist von so großem Interesse, daß es den Lesern nicht unwillkommen seyn dürfte, einige Ansichten dieses ausgezeichneten Ingenieurs über diese Gegenstände zu erfahren.

Nachdem verschiedene Versuche über die Stärke der Eisendrähte, Eisenstangen, Ketten und Stahlstäbe angestellt worden waren, erhielt man, und zwar über die direkte Kohäsionskraft des Eisendrahtes, die in folgender Tabelle enthaltenen Resultate.

Nr. der Versuche.	Durchschnitt des Drahtes in Quadratzollen.	Gewicht, welches denselben zum Brechen brachte, in Pfunden.	Gewalt, bei welcher der Bruch erfolgt, auf den Quadratzoll berechnet und in Tonnen angegeben.
1	0.00672	531 =	35.7
2	0,007854	738 =	42.0
3	0.00288	277 =	42.9
4	0.0018	157 =	38.1
5	0,007854	630 =	35.8
6	0.007854	634 =	36.1
			6 | 230.6
			Mittel 38.4

wornach also die mittlere senkrechte Stärke eines Eisendrahtes, der nicht über $^1/_{10}$ Zoll im Durchmesser hat, zu $38^1/_2$ Tonne pr. Quadratzoll angenommen werden kann.

Über die Stärke der Eisenstangen erhielt Herr Telford aus neun Versuchen, die er mit Eisen von verschiedener Güte

Digitized by Google

und Stärke gemacht hatte, als mittleres Resultat, daß die größte Stärke einer guten schmiedeisernen Stange von 1 Zoll im Gevierte zu 29 Tonnen $5^2/_3$ Zentner anzunehmen ist. Er bemerkte hierbei, daß sich das Eisen beiläufig bei $^3/_4$ der zum Bruche desselben nöthigen Kraft zu strecken begann, und zwar bis auf $^{43}/_{100}$. Nach Herrn Doukin beginnen eiserne Stangen von 1 Quadratzoll erst bei einer Last von 16 Tonnen sich zu strecken, was also $^{16}/_{27}$ oder $^6/_{10}$ ihrer größten Stärke beträgt.

Über die Stärke des gehämmerten Eisens hat Herr Brunel einige Versuche angestellt, und als mittleren Durchschnitt von zwei Reihen von Versuchen, die mit dem besten Eisen angestellt wurden, welches in der Mitte durch das Hämmern bis auf $^3/_8$ reduzirt worden war, eine Last von 30.6 Tonnen erhalten.

Die höchste Kohäsionskraft des Gußstahles beträgt, nach Herrn Georg Rennie's Versuchen, 134256 Pfund pr. Quadratzoll. Folgende Tabellen liefern einige Resultate der von ihm und Andern angestellten Versuche.

Nr. 1.

Namen des Metalles.	Geringste zum Brechen erforderliche Kraft in Pfunden, Avoir du p.	Größte zum Brechen erforderliche Kraft in Pfunden.
Damascener Stahl	63.055	77.503
Gußstahl	85.185	112.725
Rohstahl	109.690	113.962
Brescianer Stahl .	73.758	101.354
Ausgewalztes Eisenblech, der Länge nach geschnitten .	im Mittel 31.128	
dasselbe der Quere nach geschnitten .	» » 41.000	

Digitized by Google

Nr. 2.

Namen des Metalles.	Zum Brechen erforderliche Kraft in Pfunden. Avoir du p.
Doppelt gehämmertes Eisen .	48.395
Damascener Stahl ein Mal fein gemacht	80.000
Denselben zwei Mal fein gemacht.	101.490

Über die Stärke des Eisens nach der Quere stellte General Millar im Arsenale zu Woolwich mehrere Versuche an. Es wurde eine Stange schwedischen Eisens von drei Fuß Länge und einen Zoll im Gevierte an beiden Enden unterstützt und hierauf in der Mitte belastet. Die Biegung betrug bei 560 Pfunden in der Mitte $^1/_4$ Zoll, bei 884 Pfunden hingegen $^1/_2$ Zoll. Nach Entfernung der Gewichte erhielt die Stange ihre alte Form wieder. Als mittleres Resultat aller dieser Versuche wird angegeben, daß die Elastizität einer schmiedeisernen Stange von drei Fuß Länge und einen Zoll im Gevierte bei einer Belastung von tausend Pfunden zerstört wird, d. h. sie wird gebogen und nimmt nach Entfernung der Last ihre frühere Gestalt wieder an.

Einige französische Ingenieurs geben zum Behufe des Baues von Hängebrücken dem Eisendrahte den Vorzug vor dem Stangeneisen. Sie gründen dieses Verfahren auf die Meinung, daß der Eisendraht stärker ist als das Stangeneisen, daß sich Drahtketten leichter zusammenfügen lassen als andere, daß sich der Bauzustand solcher Drahtbrücken leicht untersuchen läßt, und daß sich endlich Drahtketten leichter in ihre gehörige Stelle emporheben lassen, als Ketten aus Eisenstangen.

Digitized by Google

Hierzu kommt noch die Leichtigkeit, mit der sich der Draht fast bloß mit gewöhnlichen Werkzeugen bearbeiten läßt, und ihn besonders beim Baue kleiner Brücken, oder dort, wo der Baumeister mancher mechanischer Hülfsmittel beraubt ist, dienlich macht. Dagegen hat aber der Eisendraht große Nachtheile, welche sich besonders beim Baue großer Brücken bemerkbar machen.

Obschon ein einfacher Draht pr. Quadratzoll stärker ist, als eine Eisenstange, so steht es dennoch sehr in Zweifel, ob eine aus Drähten verfertigte Kette gleichfalls stärker ist, als eine Kette aus Stangeneisen von äquivalenten Dimensionen. Im Ganzen wirkt die Ungleichheit der Spannung an den verschiedenen Drähten nachtheilig ein, indem dadurch die wahre Stärke der Kette auf die einer Kette von geringerem Durchmesser reduzirt wird. Es ist auch sehr schwer, dieser Ungleichheit abzuhelfen.

Nicht minder nachtheilig ist die Einwirkung der Luft auf die Drähte, wodurch selbe leicht rosten. Dieses geschieht um so leichter, da die Drahtbrücken eine größere Oberfläche der Luft ausgesetzt sind, als dieß bei Eisenstangen von gleichem Durchschnitte geschieht. Auch der Überzug von Firniß, wodurch man die Drähte zu schützen sucht, leistet bei den Eisenstangen bei weitem mehr, als bei jenen.

Einen bedeutenden Nachtheil üben die Krümmungen der Drähte aus, indem, so klein sie auch immer seyn mögen, doch stets die Gleichheit der auf die einzelnen Drähte der Kette einwirkenden Gewalt beeinträchtigt wird. Es bilden sich an den Draht oft lange Krümmungen, welche sich selten ganz entfernen lassen, wie dieses Herr Drewry aus mehreren Versuchen erfahren hat. Er hat Draht von etwas weniger als $^1/_{10}$ Zoll im Durchmesser (dessen größte Stärke fast sechshundert Pfund betragen dürfte) wiederholt gespannt, ihn in der Mitte mit einem Gewichte von 130 Pfund belastet, und dieses Gewicht öfter auf den Draht fallen lassen, so daß eine

Digitized by Google

Gewalt auf denselben ausgeübt wurde, die der zum Abreißen des Drahtes nöthigen Kraft nur wenig nachstand, ohne daß er dadurch die im Drahte befindlichen Krümmungen entfernen konnte.

Zuletzt muß man auch erwägen, daß, wenn gleich eine kleine Kette leicht an Ort und Stelle gebracht werden kann, dieß nicht deßhalb der Fall ist, weil sie eine Kette ist, sondern bloß, weil sie verhältnißmäßig klein und leicht ist. So wird z. B. eine Drahtkette von drei Zoll im Durchmesser oder darüber gewiß nicht leichter handzuhaben seyn, als eine Stangenkette von gleichem Durchschnitte, im Gegentheile wird sie von jener noch an Biegsamkeit übertroffen werden.

Wenn daher Draht angewendet werden muß, so wird es am besten seyn, Glieder von zehn bis fünfzehn Fuß Länge aus demselben zu bilden, und diese dann durch kurze Glieder aus Draht oder Eisen und durch hohle Bolzen von großem Durchmesser mit einander zu verbinden. Aus Allem diesen erhellt, daß sich Stangen oder Schienenketten für alle Brücken, die mehr als bloße Stege für Fußgänger seyn sollen, weit besser eignen, als Drahtketten. (Ausführlichere Nachrichten über die hier berührten Gegenstände befinden sich in Dingler's polytechnischem Journal, Band XLIX, Heft 1.)

Verbessertes Wagenrad.

Die gewöhnlichen Räder, an denen die Speichen senkrecht auf die Achse des Rades und in die Felgen eingesenkt sind, so wie die sogenannten aufgesetzten Räder (dished wheels), haben meistens den Fehler an sich, daß die Speichen an der Nabe und an den Felgen in den Zapfenlöchern los werden. Dieser Übelstand, der gewöhnlich von dem Schwinden des Holzes oder von der Erschütterung, die die Enden der Speichen beständig erleiden, hervorgebracht wird, äußert sich vorzüglich an Rädern mit gußeisernen Naben, deren Speichen gewöhnlich nur einige Wochen brauchbar sind.

Digitized by Google

Herr Robert Mallet zu Dublin glaubt dieses Loswerden vermindern und die Räder zugleich dauerhafter machen zu können, wenn die Enden der Speichen auf eine mehr elastische Weise in den Zapfenlöchern festgehalten würden, da die beständigen Stöße, welche lose Speichen in den Zapfenlöchern hervorbringen, jedes Rad nothwendig sehr schnell verderben.

Mallet's Vorschlag besteht nun darin, in eine nach gewöhnlicher Art aus Holz gemachte Nabe eine gerade Anzahl von Speichen so einzuzapfen, daß, indem sie unter Winkeln gegen einander gelegt sind, die Enden zweier mit einander in Berührung stehender Speichen durch einen geringen Raum von einander getrennt werden. Durch dieses Verfahren werden gleichsam zwei aufgesetzte, in einander greifende Räder mit einer gemeinschaftlichen Nabe gebildet. An diese Speichen werden dann zwei Reihen Felgen getrieben, so daß eine oder mehrere Speichen auf jedes Stück kommen. Dabei entfernen sich die Speichen von einander, da der zwischen zwei Zapfenlöchern in den Felgen befindliche Raum eher etwas größer ist, als jener, der sich zwischen den Enden der entsprechenden Speichen bildet. Dadurch erhalten alle Speichen in ihren Zapfenlöchern eine kreuzförmige Spannung und es werden zugleich die beiden Felgenlinien beständig von einander getrieben. Die gewöhnlichen Nabenringe verhindern das durch die kreuzende Spannung mögliche Zerspringen der Nabe. Der Reif kann ganz auf die gebräuchliche Art angebracht werden. Will man die Felge breiter haben, so bringe man zwischen die beiden äußern Felgen ein keilförmiges Stück. Mallet nimmt hierbei, in Erwägung der Nachtheile der kegelförmigen Form, ein zylindrisches Rad und eine ähnliche Achse an.

Ein so eingerichtetes Rad leistet, wie leicht einzusehen, nicht bloß senkrecht einwirkenden Gewalten, sondern auch kreuzenden in dem Grade Widerstand, in welchem der Winkel,

Digitized by Google

den die Speichen mit einander bilden, größer ist. Da dieses Rad ein kompaktes und elastisches Ganze bildet, welches die Hauptbedingung zur Stärke und Kraft aller Maschinerien ist, so wird wohl Niemand die Festigkeit und Haltbarkeit desselben bezweifeln. (Eine Abbildung dieses verbesserten Wagenrades befindet sich in Dingler's polytechnischem Journal, Band XLIX., Heft 1.)

Neuerfundener Gasbrenner.

Herr Renaux theilt in dem Bulletin de la Société d'encouragement, Februar 1833, über den von den Herren E. und W. Dixon zu London erfundenen Gasbrenner mit doppeltem Luftzuge viele interessante Bemerkungen mit. Auf einer Reise nach England hatte er Gelegenheit, neue verbesserte Brenner oder sogenannte Schnäbel (Becs) zu sehen, welche allen Anforderungen in Betreff der Ersparung und Vollkommenheit völlig genügten. Der patentirte Schnabel oder Brenner der Herren Dixon zeichnet sich vorzüglich durch die geringe Konsumtion von Gas aus (der Brenner von zwölf Löchern verzehrt weniger als drei Fuß). Er läßt auch wenig Gas verloren gehen, liefert eine unbewegliche glänzende Flamme, ohne allen Rauch und unangenehmen Geruch.

Die Dimensionen der Dixon'schen Brenner sind fast dieselben, wie die der gewöhnlichen. Die Modifikationen sind wegen der Regulirung der Luftströme und des verbrauchten Gases an denselben angebracht, indem man das Feuer gleichsam mit zwei an Dicke und Schnelligkeit gleichen Luftschichten zu umgeben suchte.

Um zu bewirken, daß der Sauerstoff der Luft unmittelbar auf die Flamme einwirke, ist die ringförmige Spalte, durch welche die Luft eintritt, mit einem messingenen Gehäuse von der Form eines Kugelsegmentes umgeben, wodurch die Luft auf das Niveau und rings um den Rost des Brenners geleitet wird, so daß die von diesem Roste emporsteigende

Digitized by Google

Flamme nothwendig mit dem Luftstrome in Berührung kommt, der durch die zweite kreisförmige Spalte zieht.

An der inneren Röhre des Dixon'schen Brenners, welche dem sogenannten innern Luftstrome Zutritt gestattet, ist eine Vorrichtung zur Einengung der Flamme zwischen zwei gleichen Luftschichten angebracht.

Um der Luft den Eintritt zu erleichtern, erweitert sich der Dixon'sche Brenner nach unten, so wie dieß bei den alten der Fall war. Die innere Röhre, durch welche die Luft geht, ist zylinderisch, jedoch auf ihrem Scheitel und auf gleicher Höhe mit dem Roste durch einen kreisförmigen Ring verengt. Dadurch, daß der obere Winkel des Ringes abgenommen und in der Höhe des untern Ringes schief abgeschnitten ist, erhält der Brenner an diesem Theile eine Verengung von der Form eines umgekehrten Kegels, welche durch den am Ende des Brenners befindlichen Ring hervorgebracht wird.

Fabrikation von Papier und Pappendeckel aus gefaultem Holze.

Die faserigen und fadenartigen Gewebe des auf dem Stocke verfaulten Fichtenholzes und dessen Ähnlichkeit mit dem Zeuge des gewöhnlichen Papieres veranlaßten Herrn Brard zu einigen Versuchen, aus welchen sich ihm die Möglichkeit der Verfilzung und Konsolidirung dieser Substanz ergab. Der günstige Erfolg seiner Versuche brachte ihn auf die Idee, diese Substanz zur Fabrikation des Papieres und der Pappendeckel zu verwenden, da sie gleiche Dienste, wie die Lumpen, zu leisten versprach. Er ließ sich zu diesem Ende eine beträchtliche Menge des in den Gebirgen verfaulten Holzes der Pinus maritima nach Fréjus bringen, wo er sie von allen Knoten und unverfaulten Theilen reinigen ließ. Die so gewonnene Holzfaser ließ sich leicht in faserige Massen zerreißen. Diese wurden nun unter die Steine einer Öhlmühle gebracht und unter gehöriger Befeuchtung in einen dünnen Brei verwandelt.

Digitized by Google

Dieser Brei wurde hierauf in die Papiermühle des Herrn Ligier zu Brignolle gesendet, daselbst in einen Stampftrog geworfen und nach einigen Minuten in eine Bütte gegossen, aus welcher ungefähr fünfhundert Bogen graulichen Papieres mit den gewöhnlichen Formen gehoben wurden, welches sich glätten ließ, und obschon noch ungeleimt, dennoch zum Schreiben tauglich war.

Dieses Papier ließ er nun nach Marseille bringen, um es dort zu Pappendeckel verarbeiten zu lassen. Durch das Zusammenleimen von zwei, vier, sechs und zehn Bogen erhielt er wirklich einen Pappendeckel, der eben so fest und leicht wie der gewöhnliche, zum Einbande von Büchern ganz geeignet war.

Die Schwierigkeiten der Papierbereitung, welche nur bei der Anwendung der hierzu gebräuchlichen Methoden und Apparate möglich gewesen wäre, veranlaßte Herrn Brard sein ganzes Augenmerk ausschließlich der Bereitung des Pappendeckels zu widmen. Von dieser Idee beseelt, hatte er sich auch vorgenommen, jede Gattung gefaulten Holzes, selbst Sägespäne und andere dergleichen Abfälle für diesen Zweck zu benutzen, um sie mit dem gewöhnlichen Zeuge zu vermengen, wodurch derselbe an Volumen gewinnt und wohlfeiler wird; man braucht daher nicht mehr, wie es bisher aus ähnlichen Ursachen geschah, den Zeug mit Thon, Bohnenblättern, Brennesseln u. s. w. zu vermischen.

Anwendung des Holzes und der Rinde des ächten Kastanienbaumes zum Färben und Gerben.

Der Kastanienbaum, dessen vortreffliche Früchte von den südlichen Völkern Europa's so sehr gerühmt werden, liefert noch überdieß eine Substanz, welche sowohl für die Färberei als Gerberei ganz vorzüglich geeignet ist. Dieß haben die zahlreichen Versuche des Herrn Sheldon Springfield

Digitized by Google

in Amerika, welche Herr Silliman öfter wiederholte, genügend gezeigt.

Die Kastanienrinde enthält doppelt so viel Gerbestoff als die Eichenrinde, und ihr Färbestoff verhält sich zu jenem des Campeschenholzes wie 1.857 zu 1. Das mit dieser Rinde gegerbte Leder ist fester, stärker und dabei geschmeidiger, was Dr. Bancroft einem höhern Grade von Oxydation dieser Rinde zuschreibt.

Die Kastanienrinde wird, mit Eisen gemischt, ganz schwarzblau, und liefert das beste Material zur Tintenbereitung. Zwar sieht die Flüssigkeit, wie sie aus der Rinde kommt, blau wie Indigo aus, gibt jedoch auf Papier das schönste Schwarz. Wenn man die Rinde zur Färberei anwendet, äußert sie eine größere Verwandtschaft zur Schafwolle, als der Sumach, und braucht auch nicht so stark gesotten zu werden wie dieser, mit dem sie übrigens, so wie mit den Galläpfeln, viele Ähnlichkeit hat.

Die aus der Kastanienrinde bereitete Farbe erleidet weder durch die Luft noch durch das Licht eine Veränderung. Das aus der Rinde gezogene Extrakt kommt dem Catechu sehr nahe; nur enthält es, nach Professor Dovez, um den vierten Theil mehr Gallerte. An Geschmack gleichen sie sich ganz, nur scheint der Geschmack der Kastanienrinde etwas säuerlicher.

Die Amerikaner, welche die Benutzung des Kastanienholzes und seiner Rinde bereits im Großen betreiben, beschäftigen gegenwärtig viele Mühlen mit dem Mahlen dieses Holzes zum Behufe der Färbereien und Gärbereien.

Seit dreihundert Jahren hatten wir Amerika einen großen Tribut für Färbehölzer bezahlt, und jetzt müssen die Amerikaner diesen Färbestoff von uns beziehen, ein Umstand, der in dem europäischen Industrie- und Handelsverkehre wohl eine besondere Erwähnung verdient.

Digitized by Google

Petersburger Schifffahrts-Schule.

Der Mangel an gehörig ausgebildeten Schiffern war dem Fortschreiten der russischen Handels-Schifffahrt in hohem Grade hinderlich. Deßhalb beschloß die Regierung im Jahre 1830 eine Schule in St. Petersburg für die Handels-Schifffahrt zu gründen.

Diese Lehranstalt hat den Zweck, geschickte Steuerleute und Schiffer für Kauffahrteischiffe und Schiffsbauer für Handelsschiffe zu bilden. An dieser zweckmäßigen Anstalt können die Seestädte St. Petersburg, Kronstadt, Riga, Pernau, Reval, Libau, Windau, Odessa, Taganrog, Kertsch, Archangelsk und andere am weißen Meere gelegene Städte Theil nehmen. Diese Städte wählen hierzu Kandidaten aus den unbegüterten Kaufleuten der dritten Gilde und aus den zünftigen und nicht zünftigen Bürgern christlicher Religion. Bei der Wahl wird besonders auf Fähigkeit und Armuth gesehen werden. Die Ausgaben der Zöglinge, während ihres Aufenthaltes in der Schule, werden von der Anstalt bestritten. Wahrlich eine Maßregel der väterlichsten Sorgfalt!

Diese Schule ist auch den Pensionären zugänglich, welche den auf die Schifffahrtskunde sich beziehenden Vorlesungen beizuwohnen wünschen.

Der Unterricht, welcher in den theoretischen und in den praktischen zerfällt, verschafft den Zöglingen Kenntnisse der nautischen Wissenschaft und des Zeichnens, bildet sie in fremden Sprachen aus, und macht sie endlich zu tüchtigen Schiffsbauern.

Der wissenschaftliche Lehrkurs dauert vier Jahre, worauf die Zöglinge noch ein Jahr auf den Werften bleiben, um bei dem Baue von Fahrzeugen verwendet zu werden.

Der praktische Unterricht belehrt die Zöglinge über die dem Schiffer so nöthigen astronomischen Beobachtungen und

Digitized by Google

erklärt ihnen viele unumgänglich nothwendige Übungen mit Instrumenten. Der Zögling muß dann viele ankommenden fremde Schiffe untersuchen, um sich dadurch über die verschiedenen auf die Schifffahrt sich beziehenden Einrichtungen in Kenntniß zu setzen. Hier werden ihm die Handgriffe gezeigt und dazu ein auf dem Trocknen liegendes Schiff gewählt. Da die praktischen Übungen zur See den wichtigsten Theil der Bildung der Zöglinge ausmachen, so wird eine gewisse Zeit zum Reisen bestimmt, wobei die Zöglinge auf Segelschiffen zum Dienste vorbereitet werden.

Seit der kurzen Zeit ihres Bestehens, nämlich seit zwei Jahren, berechtiget diese merkantilische Schifffahrts-Schule, durch die Fortschritte der Zöglinge, zu den schönsten Hoffnungen.

Die Regierung hat folgende Anordnung zum wesentlichen Nutzen der Zöglinge dieser Anstalt getroffen.

Die entlassenen Zöglinge, sowohl die der Krone als auch die Pensionäre, welche den Lehrkurs gut beendigt haben, sind von der Rekrutirung frei, ausgenommen, wenn sie durch einen gerichtlichen Urtheilsspruch dazu verurtheilt werden; auch sind sie von der Kopfsteuer befreit. Sie sind nicht verpflichtet, sich in die Handels-Klassifikations-Listen verzeichnen zu lassen, wenn sie selbst nicht Kaufleute am Orte werden. Gleiche Vorrechte haben ihre Kinder; wenn sie sich der Schifffahrt widmen wollen, werden sie in der Schule erzogen oder müssen ein Examen in derselben bestehen; im entgegengesetzten Falle müssen sie eine andere Lebensart wählen.

Die Regierung sorgt auch für eine unabhängige Existenz der Zöglinge. Noch in demselben Jahre, wo die Zöglinge noch Unterstützung von der Schule erhalten, sorgt sie dafür, daß sie auf den Schiffen irgend einer Handelsgesellschaft, oder auf Privatschiffen, oder auch, mit Bewilligung des See-Ministeriums, auf Kronschiffen, besonders bei Weltumseglungen,

Digitized by Google

angestellt werden. Bei ihrer Entlassung versieht sie die Schule anständig mit Kleidungsstücken und gibt ihnen noch überdieß für daß erste Jahr eine Zulage von dreihundert Rubeln.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Man hat berechnet, daß in England die Einkünfte der Krone vom Verkaufe der Wundertinkturen, Pillen, Pulver und anderer Quacksalbereien sich jährlich auf 50000 Pfund Sterling belaufen.

Die schwedische Zeitschrift: Nya Argus vom 3ten August 1833 meldet: Magister Thorbjöresson ist noch der einzige Spekulant auf die Staatsanleihe des Reichsschuld-Komptoirs, der bisher bekannt geworden; daß er sie aber wirklich zu übernehmen denkt, soll dahingegen ganz sicher seyn, und als Beweis wird angeführt, daß er schon angefangen hat, Silber auf dem Depositо-Konto in der Bank einzusetzen, um bei der Einreichung seines Angebotes die Bescheinigung über Deponirung der $2^1/_2$ Prozent vom Belaufe des Darlehens beibringen zu können, welche dabei verlangt werden und die verwirkt sind und dem Reichsschuld-Komptoir zufallen, falls dereinst der Darleiher die kontraktmäßigen Bedingungen nicht erfüllen will oder kann.

Um einen Begriff von der außerordentlichen Regsamkeit auf der Eisenbahn zwischen Liverpool und Manchester zu geben, meldet ein englisches Journal, daß an einem Wochentage auf die Dampfwägen zwischen beiden Städten zweitausend Reisende, ungefähr zwölf Tausend Zentner Waaren, 565 Schweine und ein Bär transportirt worden sind.

Die schwedische Regierung hat beschlossen, daß mit Anfang des Septembers 1833 der direkte Postenlauf zwischen Schweden und England über Gothenburg und Harwich von schwedischer Seite aufhören soll. Bei

Digitized by Google

der Erfahrung von der Langsamkeit und dem unbestimmten Gange dieser Post (durch Segel-Packetschiffe) erscheint diese Verfügung ganz richtig, da die lebhaftere Verbindung zwischen Hamburg und England, zweimal die Woche, bereits den Handelsbriefwechsel auf diesen Weg, statt über Gothenburg, gewöhnt hat; auch wird die schwedische Postkasse 9000 Rthlr. Banko im Jahre ersparen.

Zu Penzlin in Mecklenburg sind am 7ten August 1833 von 131 Scheunen 110 mit beträchtlichen Erntevorräthen abgebrannt.

In Kronstadt sind bis zum 27sten August 1833 700 Schiffe eingelaufen und 427 ausgelaufen.

Der Mercure ségusien vom 14ten August 1833 enthält Folgendes: Die Anzahl der Reisenden auf der Eisenbahn von Saint-Etienne nach Lyon übersteigt alle Erwartungen; sechzehn Diligencen befahren diesen Weg alle Tage. Der Ertrag eines einzigen Tages der Fahrt von Saint-Etienne nach Lyon war vorgestern 262 Franken. Aber auch einige Unglücksfälle haben auf dieser Bahn Statt gefunden. Ein gewisser Foret, Kondukteur der Diligencen, der sich in einem betrunkenen Zustande befand, fiel von seinem Sitze, wurde überfahren und starb auf der Stelle. An demselben Tage fiel ebenfalls ein Kondukteur der Waggons von seinem Sitze, beide Beine wurden ihm zerschmettert und er wurde nach dem Spitale in Lyon gebracht. Noch an demselben Tage fiel ein Beamter der Bureaux auf der Eisenbahn, in demselben Augenblicke, als er die Reisenden zählen wollte, und eines der Räder führ ihm über das Bein, das arg zerquetscht wurde.

Aus Brüssel wird unterm 21sten August 1833 gemeldet: Herr Dumortier legte am 18ten in der Kammer den Bericht über das Finanzbudget nieder. Das Budget der Ausgaben für 1833 beläuft sich auf 98 Millionen Franken und das der Einnahmen nur auf 86 Millionen;

Digitized by Google

folglich entsteht für 1833 ein Defizit von zwölf Millionen. Das allgemeine Defizit seit der belgischen Revolution bis zum 31sten Dezember dieses Jahres wird 31 Millionen betragen. Wenn die Konferenz darauf besteht, die durch den Vertrag der 24 Artikel stipulirten Millionen auszubezahlen zu lassen, so müßte man zu diesem Defizite von 31 noch 55 Millionen für die rückständigen Zinsen der in dem Vertrage vom 15ten November stipulirten Schuld hinzufügen. In diesem Falle würde ein Passivum von 86 Millionen Franken entstehen.

Londoner Blätter sprechen von einer wichtigen Entdeckung, die durch einen der Direktoren der Londoner Gasbeleuchtung gemacht worden ist. Er hat sich überzeugt, daß eine Mischung von abgeschwefelten Steinkohlen, Gas, Theer und Wasser, nach gewissen Verhältnissen, ein vorzügliches Brennmaterial liefert. Das Resultat ist, daß man nur den dritten Theil Kohlen bedarf, welche man sonst bei langen Fahrten der Dampfboote einschiffen mußte. Die Schifffahrt zwischen England und Indien wird hauptsächlich durch diese Entdeckung sehr erleichtert werden.

Das Journal des Ministeriums des Innern enthält folgende statistische Notizen über die Stadt Odessa. Die Stadt nebst den Vorstädten hat jetzt eine Bevölkerung von 50000 ansässigen Einwohnern; dazu kommen aber auch noch ungefähr 10000 Fremde, die stets unter einander abwechseln. Die Zahl der Häuser, die sämmtlich massiv sind, beläuft sich auf 3000, die der Läden auf 880, die der Gewölbe auf 1064, die der Brunnen auf 563, die der Wasser-Behälter auf 31, die der Mühlen auf 146. Die Bewohner der dreizehn im Stadtgebiete belegenen Dörfer oder Weiler beschäftigen sich nur wenig mit Ackerbau, weil Boden und Klima dazu nicht günstig sind. Die Getreide-Vorräthe werden aus den Gouvernements Cherson, Podolien, Kiew und Bessarabien bezogen, die jährlich eine beträchtliche Quantität sowohl zum Verbrauche der Stadt als zur weitern Ausfuhr

Digitized by Google

dorthin versenden; 575 steinerne Magazine in der Stadt sind zur Aufspeicherung des Getreides bestimmt. Vor zwanzig Jahren gab es um Odessa noch keine Gärten. Die Behörden bewilligten daher, um diesem Übelstande abzuhelfen, denjenigen Einwohnern, welche Küchengärten oder Weinpflanzungen anlegen wollten, ansehnliche Ländereien zu diesem Zwecke. Jetzt zählt man bereits 326 Wein- und Fruchtgärten, die eine Fläche von 1723 Desátinen*) einnehmen, in dem Weichbilde von Odessa. Auch sind Waldbäume auf dem Stadtgebiete angepflanzt worden, im letzten Jahre allein 13300 Stück. Der Fischfang in dem vom Dniepr und Dniester gebildeten Meerbusen beschäftigt 489 Fischer in 46 Fischereien. Die Industrie-Anstalten bestanden im Jahre 1832 in einer Hut-Fabrik, fünf Seil- und Schiffstau-Fabriken, einer Seifensiederei, sechs Lichtziehereien, acht Talgschmelzereien, einer Makaroni-Fabrik und eilf Ziegelbrennereien. Fast alle Einwohner-Klassen in Odessa leben vom Handel. Im Jahre 1832 gingen 632 vom Auslande kommende Kauffahrteischiffe und 599 aus russischen Häfen kommende Fahrzeuge auf der Rhede von Odessa vor Anker. Die Bürger und Einwohner der Dörfer und Weiler des Weichbildes beschäftigen sich mit Garten- und Weinbau, mit verschiedenen Handwerken, mit Häuserbau, mit Fuhrwerk, mit Ein- und Ausladen von Waaren, und dreitausend Arbeiter leben von dem Aushauen der zu den Bauten in der Stadt erforderlichen Steine.

---

*) Desátine ist ein russisches Flächenmaß. Die gesetzliche Desátine hält 2400 Quadrat-Saschen oder 3037½ Wiener Quadrat-Klafter; 1000 Desátinen sind 1898 österreichische Joch.

Digitized by Google

Ausschließende Privilegien.

A.

Verzeichniß der im österreichischen Staate neu verliehenen ausschließenden Privilegien, nach den Bestimmungen der Patente vom 8ten Dezember 1820 und 31sten März 1832.

(Fortsetzung von Seite 408 des ersten Bandes.)

Kundgemacht in den Monaten Mai und Junius 1833.

39) Johann Salzer, Handelsmann und Fabrikant in Mailand, für fünf Jahre, auf die Erfindung, durchbrochene oder à jour-Strümpfe mit Anwendung der Jacquartmaschine zu erzeugen. Verliehen am 13ten März 1833.

40) Lorenz Mayer, bürgerl. Tischlermeister in Wien, für fünf Jahre, auf eine Verbesserung: a) an den bereits privilegirten geruchlosen Haus- und Zimmer-Retiraden, wobei das Ausfließen des Wassers, wodurch Fußböden und Teppiche der Fäulniß Preis gegeben werden, so wie der dadurch erzeugte üble Geruch beseitigt ist, und diese Retiraden überdieß die früheren auch an gefälligem Äußern übertreffen; b) an den Hauskanal-Retiraden, wobei durch Anbringung eines kleinen Knierohres, welches unter den Topf gelegt

Digitized by Google

wird und durch den Druck des Wassers sich selbst öffnet und schließet, das Eindringen des Ungeziefers durchaus verhindert wird. Verliehen am 13ten März 1833.

41) Franz Schultus, Direktor der Baumwollgarn-Spinnfabrik zu Fischau in Niederösterreich, für fünf Jahre, auf eine Verbesserung an der Tuberoving-Vorspinnmaschine, wodurch in derselben Zeit und mit derselben Anzahl von Arbeitern wenigstens die doppelte Menge Vorgespinnst von gleicher Feinheit erzeugt werden kann, als auf einer gleichen Tuberoving-Vorspinnmaschine von der nämlichen Länge und in derselben Betriebs-Geschwindigkeit mit der gegenwärtig üblichen Einrichtung bisher erzeugt worden ist, wornach also sowohl an Kosten in der Etablirung der Maschinen, als auch an Arbeitslohn in der Garnerzeugung große Ersparnisse eintreten, und überdieß auch noch eine bessere Qualität des Vorgespinnstes erzielt wird. Verliehen am 13ten März 1833.

42) Kajetan Brey, Ingenieur in Mailand, für fünf Jahre, auf eine Verbesserung, wornach seiner bereits am 3ten August 1831 privilegirten Gasbeleuchtung ohne Gasometer, der Gebrauch des Gasometers beigefügt wird, um diesen Zweig der Industrie, so wie die Vertheilung des in den geeigneten Rezipienten komprimirten und tragbaren Gases zum Gebrauche für argandische Lampen ꝛc., sowohl zur öffentlichen als zur Privatbenutzung besser zu verbreiten. Verliehen am 13ten März 1833.

43) Jakob Statkiewitz, Schneider-Werkführer in Wien, für drei Jahre, auf eine Verbesserung: a) aller bisher bekannten Litzen bei Kleidungsstücken von was immer für Stoffen, wodurch der Vortheil entsteht, daß das Tuch dazu bei dem Knopfloche nicht eingeschnitten zu werden braucht, die Hälfte der

Digitized by Google

Zeit bei der Arbeit erspart wird, die Litze ein weit gefälligeres Ansehen erhält und das Knopfloch viel dauerhafter und unkennbarer wird; daher denn solche Kleidungsstücke bedeutend wohlfeiler verfertigt werden können; b) Verbesserung des Zuschneidens der Armlöcher und des Leibes bei Kleidungsstücken, wodurch das ganze Kleid eine schönere und passendere Form erhält und sich zugleich viel bequemer trägt; c) Verbesserung der Berechnung beim Maßnehmen zu Kleidungsstücken, wornach nur bei den Beinkleidern vom Schnitte bis zum Ende die Länge, bei allen übrigen Kleidungsstücken aber nur die Armlänge und die untere Leibweite gemessen werden darf, und wornach alle Gattungen von Kleidungsstücken ganz genau und mit Sicherheit sollen verfertigt werden können. Verliehen am 13ten März 1833.

44) Carl Mittell, Mitglied des k. k. Hoftheaters, und Franz Strasser, akademischer Maler in Wien, für zwei Jahre, auf die Erfindung: a) einen neuen Farben-Hyalith mittelst einer eigenen Vorrichtung, und mit Benutzung eines eigens dazu verwendbaren Lackfirnisses zu erzeugen, und selben auf alle Galanterie-Gegenstände aus Pappe, Holz und Leder anzubringen, wodurch diese ein ganz neues, dem Auge gefälliges Äußere erhalten; b) alle Holz-, Leder- und Papparbeiten durch rein ausgeprägte Atlas-Borduren oder Atlas-Arabesken zu verschönern, welche auch auf bereits fertige Gegenstände angewendet werden können, und durch welche Verzierung eine außerordentliche Mannigfaltigkeit dieser Arbeiten erzweckt wird; c) diese Atlas-Borduren und Arabesken durch alle mögliche gepreßte Farbenversetzung mosaikartig mittelst einer Vorrichtung sehr leicht von jedem Kinde ausführbar zu machen; und d) den besagten Farben-Hyalith und die

Digitized by Google

Atlas- und Mosaik-Verzierungen auf alle Holz- und Leder-Galanteriearbeiten, als Schatullen, Spielkästchen, Tabak- und Zuckerdosen ꝛc. anzuwenden, wodurch diese an Neuheit und Eleganz gewinnen, ohne deßhalb eine Preiserhöhung herbeizuführen. Verliehen am 26sten März 1833.

45) Calpitts Harrison, Kaufmann zu London, bis zum 22sten Dezember 1845, auf Verbesserungen an den Dampfmaschinen, bestehend: a) in einem verbesserten Kolben (Piston) und b) einem verbesserten Ventile (Valve) für Dampf-, Gas- und andere ähnliche Maschinen; c) in einer verbesserten Methode, um Kolben, Kolbenstangen, Ventile und Hähne gut einzuschmieren und schlüpfrig zu erhalten; d) in einer verbesserten Methode den Dampf zu verdichten und die Kessel solcher Maschinen, welche mittelst einer durch Kondensation hervorgebrachten Luftleere in Bewegung gesetzt werden, mit Wasser zu versehen. Verliehen am 26sten März 1833.

46) Paul Hoffmann, befugter Wagmacher in Wien, für ein Jahr, auf eine Verbesserung an den Schnellwagen, wodurch der Vortheil erzielt wird, daß a) mit diesen verbesserten Wagen viel richtiger und genauer als mit den bisher üblichen gewogen werden kann; b) die verbesserte Einsteh-Schnellwage ganz die Form der bisher verwendeten Schnellwage beibehält, und c) die verbesserte Einsteh-Schnellwage keinen größern Raum zum Wägen erforderlich macht als die gewöhnliche Schnellwage. Verliehen am 26sten März 1833.

47) Jakob Lavers aus Plymouth in England, und dessen Gesellschafter Heinrich Konstantin Jennings, englischer Gutsbesitzer, gegenwärtig in Triest, für fünfzehn Jahre, auf die Erfindung einer Maschine zur Verbesserung und Reinigung

Digitized by Google

des rohen Zuckers und der Moskavade, wobei der Bodensatz und der nicht krystallisirbare Syrup weggeleitet wird. Verliehen am 27sten März 1833.

48) Augustin Kube, Tischlermeister zu Iglau in Mähren (damals in Wien, Vorstadt Wieden Nr. 109), für drei Jahre, auf die Verbesserung seiner privilegirt gewesenen Wollwaaren-, Rauch- und Preßmaschine, wornach mit der verbesserten Rauchmaschine zugleich geraucht und geschoren, und mit der verbesserten Preßmaschine zugleich gepreßt und dekatirt werden kann, während mit der frühern Rauchmaschine bloß geraucht und mit der frühern Preßmaschine bloß gepreßt werden konnte, daher durch diese Verbesserung in Zusammenziehung der sonst getrennten Arbeiten beim Appretiren an Kraft, Zeit, Holz und Raum erspart wird, indem ein Raum von zwei Quadratklaftern zur Aufstellung und Benutzung der verbesserten Maschine hinreichend ist. Verliehen am 4ten April 1833.

49) Mathias Müller, Klavierinstrumentenmacher in Wien, Leopoldstadt Nr. 502, für fünf Jahre, auf die Verbesserung seines privilegirt gewesenen Verfahrens bei der Verfertigung der Pianofortes, wornach a) der Resonanzboden nicht wie früher auf einem eisernen Rahmen, sondern auf einer mit Spreizen versehenen Zarge, in Verbindung mit dem Stimmstocke angebracht ist; b) die metallene, sieben Zoll breite Anhängleiste über den Resonanzboden hervortritt; c) zur Ersparung der eisernen Zarge die Anhängleiste allein mit dem Stimmstocke in Verbindung gesetzt werden kann, daher aus dieser Verbesserung, nebst Ersparung an Zeit und Kosten, auch der wesentliche Vortheil entspringt, daß die Instrumente die Stimmung länger halten und einen reinen, vollen Ton gewinnen. Verliehen am 4ten April 1833.

Digitized by Google

50) Carl Degen, Mechaniker bei der privilegirten österreichischen Nationalbank in Wien, Alservorstadt Nr. 293, für drei Jahre, auf die Erfindung zweier verschiedenartig konstruirter Maschinen, welche mit einerlei Wirkung zu demselben Zwecke verwendet werden, und mittelst welcher a) alle Gattungen gewebter Stoffe von jeder Breite und Länge, in viel kürzerer Zeit, richtiger und gleichförmiger gemessen und zusammengelegt werden können; b) das Zerreißen der Enden der Stoffe, welches bei dem gegenwärtig üblichen Zusammenlegen oder Hakeln häufig erfolgt, ganz beseitigt wird, und c) die Arbeit dabei ohne Kraftanstrengung durch den geringsten Arbeiter verrichtet werden kann; überdieß soll auch jede der beiden Maschinen mit irgend einer bewegenden Kraft, z. B. in Leinwand- und Kattunfabriken mit der Mange verbunden werden können, so daß der daraus hervorgehende Stoff zugleich gemessen und zusammengelegt erscheint, wodurch an Zeit und Mühe erspart wird. Verliehen am 4ten April 1833.

51) August Buschow, bürgerlichen Sattler in Wien, Leopoldstadt, Praterstraße Nr. 401, für zwei Jahre, auf die Erfindung elastischer Federpölster, welche weit dauerhafter als die bisher gebräuchlichen sind, und den Vortheil gewähren, daß beim Fahren jede Erschütterung durch sie aufgehalten wird und der Fahrende nicht die geringste Empfindung eines Stoßes erleidet. Verliehen am 4ten April 1833.

52) Michael Bach, Fabriksinhaber in Wien, Vorstadt Gumpendorf Nr. 70, für fünf Jahre, auf die Erfindung, mittelst eines neuen Manipulations- und Maschinen-Systemes die unfilirbaren Seidenabfälle aufzulockern, zu reinigen, auszustrecken und in Vor- und Feingespinnste zu verwandeln, die sich

Digitized by Google

in jeder Hinsicht durch die eigenthümlichen Vorzüge der Seide, durch Glanz, Stärke und Reinheit der Fäden auszeichnen, wodurch der Vortheil erzielt wird, daß aus der aufgehäuften bedeutenden Menge solcher Abfälle nunmehr Produkte gewonnen werden können, die bisher zu hohen Preisen aus den Handspinnereien der Schweiz bezogen werden mußten. Verliehen am 4ten April 1833.

53) Philipp Cella aus München, damals in Wien, Stadt Nr. 697, bis zum 17ten November 1833 gültig, auf die Verbesserung des von Porock in England erfundenen pneumatisch-portativen Erdglobus, wornach a) dieser Globus, welcher aus einer eigenen Papiergattung verfertigt ist, und zwölf Fuß im Umfange mißt, mit Hülfe eines einfachen Apparates in Form eines Luftballons aufgeblasen, nach erfolgter Füllung luftdicht verschlossen und bei seinem geringen Gewichte von sieben Loth an jedem beliebigen Orte aufgehangen oder aufgestellt, und im luftleeren Zustande als Handatlas gebraucht werden kann; b) derselbe sich von seinem Vorbilde nicht nur durch diese zweckmäßige äußere Konstruktion, sondern vorzüglich durch den wissenschaftlichen innern Gehalt auszeichnet, indem der mathematisch-geographische Theil desselben in dem militärisch-topographischen Bureau zu München nach einem größern Maßstabe und nach den besten und neuesten Hülfsquellen mit möglichster Genauigkeit ausgearbeitet, und durch die Lithographie in allen Details scharf und deutlich zur Anschauung gebracht worden ist; c) endlich der Preis desselben, ungeachtet dieser wesentlichen Vorzüge, welche ihn zum Studium der Erdkunde tauglicher machen, verhältnißmäßig gering zu stehen kommt. Verliehen am 4ten April 1833.

54) Anton Karasek, Techniker von Neudonitz auf der Herrschaft Carlsbad in Böhmen, für fünf Jahre,

auf die Erfindung kleiner Taschen-Toiletten zum Gebrauche für Herren und Frauen, für Militärpersonen und Reisende. Verliehen am 12ten April 1833.

55) Carl Graf Berchthold von Ungerschütz in Wien, für fünf Jahre, auf die Erfindung von Eisenbahnrädern oder beweglichen Eisenbahnen, oder auch Wägen, welche die Eisenbahn mit sich führen, wobei auf jeder Straße dem Pferde eine größere Last aufgebürdet und mit welchen bei jeder Witterung leichter, sohin auch schneller gefahren werden kann, und wobei es überdieß möglich ist, an jedem Lastwagen eine Art von Eisenbahnrädern anzubringen. Verliehen am 12ten April 1833.

56) Die Rufzkberger Gewerkschaft zu Rufzkberg im Banate, unter der Firma: »Gebrüder Hofmann und Maderspach,« für fünf Jahre, auf die Erfindung und Verbesserung, Hängebrücken herzustellen, welche sich von den schon im Gebrauche stehenden dadurch unterscheiden, daß dabei gußeiserne Kastenbögen statt der Thürme die Stützpunkte bilden, und sowohl die überhängenden Spannketten als auch die Spanngewölbe mangeln; daß ferner der Bau dieser Hängebrücken minder kostspielig sich darstellt, wobei jedes Schwanken beseitigt und eine größere Sicherheit der Stützpunkte erzielt wird, so wie auch die Spannketten ihre eigene Last nicht zu tragen haben und daß endlich diese Brückenbauart sich auch ohne Schwierigkeit für kürzere Brücken eignet. Verliehen am 12ten April 1833.

57) Anton Riccardi, Maschinenfabrikant zu Castello sopra Lecco in der lombardischen Provinz Como, für fünf Jahre, auf eine Verbesserung an der Seidenspulmaschine mit neuerfundenen Haspeln, welche mit einem leichten Mechanismus (Regi-

Digitized by Google

ster genannt) versehen sind, wodurch die Schäufeln der Haspel sich gleichförmig verlängern und abkürzen, welche Schaufeln, bei dem Aufspulen der Seide in Anwendung gebracht, verschiedene wichtige Vortheile gewähren. Verliehen am 12ten April 1833.

58) M. Raffelsberger, Inhaber einer Zuckerraffinerie in Wien, Vorstadt Landstraße Nr. 387, für fünf Jahre, auf die Entdeckung eines neuen Apparates zur Abdampfung des Zuckers, wobei die Abdampfung in luftverdünntem Raume, ohne mechanische Vorrichtung erhalten wird; die wesentlichen Vortheile dieser Entdeckung bestehen darin, daß a) mittelst eines Regulators der Wärmegrad nach Willkür bestimmt werden kann; b) daß dieser die Wärme durch sich selbst regulirt und erhält; c) daß der mit Anwendung dieses Apparates gewonnene Zucker bei weitem schöner ausfällt, so wie auch dieser Apparat für verschiedene Zwecke, wo es sich um eine bestimmte Temperatur handelt, große Vortheile darbietet; d) daß bei dem Umstande, daß die Abdampfung ohne Unterbrechung fortwährt, dabei viel an Holz und Zeit in Ersparung gebracht wird; e) daß der gedachte Apparat auch zum Destilliren der Abfälle und des Zuckerwassers, ohne erst einer Vorrichtung zu benöthigen, verwendet werden kann, wodurch die Anschaffung eines Destillir-Apparates in einer Fabrik erspart wird; und f) daß durch die Einfachheit desselben jeder zufälligen, wenn auch nur höchst selten möglichen Störung leicht und schnell wieder abgeholfen ist, wodurch die Anschaffungs- und Erhaltungskosten desselben sich äußerst billig stellen. Verliehen am 20sten April 1833.

59) Rollé und Schwilgué aus Straßburg, ausschließend privilegirte Brückenwagen-Fabrikanten in Wien, Leopoldstadt Nr. 4, für fünf Jahre, auf Ver-

Digitized by Google

besserungen an ihren bereits privilegirten Brückenwagen, aus welchem mittelst einer besondern Vorrichtung der Hebel und einer größern Ausdehnung der Brücke, drei verschiedene Wagen entstehen, deren wesentliche Vortheile darin bestehen, daß sie, da sie sich ganz aus einander nehmen lassen, leicht transportabel und zum Abwägen der größten Heuwägen von dreißig bis vierzig Zentner vollkommen geeignet sind; übrigens sind zwei dieser Wagen im Verhältnisse der Hebel von eins zu hundert und die dritte von eins zu zwanzig. Verliehen am 20sten April 1833.

69) Emanuel Winter, bürgerlicher Sonnen- und Regenschirmmacher in Wien, Vorstadt Landstraße Nr. 354, für drei Jahre, auf eine Erfindung und Verbesserung an den Hand- und Wägen-Sonnenschirmen, welche zugleich als Fächer gebraucht werden können, wobei a) alles Metall an dem Stiele derselben beseitigt erscheint, so daß der Stiel, ohne gleich den metallenen abzustehen, eine größere Schönheit und Dauer erhält, und der ganze Schirm, ohne an Festigkeit etwas zu verlieren, an Leichtigkeit und Eleganz gewinnt, auch das Beschmutzen der Handschuhe beim Öffnen und Schließen des Schirmes beseitigt wird; b) der Ring zum Zusammenhalten der Charniere so angebracht ist, daß er nie von selbst fallen und den Schirm umlegen lassen kann, wodurch das Schirmdach zugleich eine vollere Spannung erhält. Verliehen am 20sten April 1833.

Digitized by Google

B.

Verzeichniß der in der Dauer verlängerten ausschließenden Privilegien.

Im Mai und Junius 1833.

16) Das dem Glasfabrikanten Joseph Zich zu Joachimsthal in Österreich unter der Ens, am 16ten März 1832 ertheilte einjährige Privilegium auf die Erfindung einer neuen Glasart, Steinglas genannt, wurde von der k. k. allgemeinen Hofkammer unterm 27ten März 1833 auf die weitere Dauer von vier Jahren verlängert.

17) Das an Anton Falkbeer am 2ten März 1828 verliehene fünfjährige Privilegium, welches im Jahre 1831 an M. Bolze übertragen worden, lautend auf die Erfindung einer Maschine zum Formen und Drucken aller Gattungen von Blech, wurde über Bolze's Ansuchen, unterm 27ten März 1833 auf die weitere Dauer eines Jahres verlängert.

18) Das dem Klavier-Instrumentenmacher Joh. Bapt. Streicher in Wien am 19ten August 1823 ertheilte fünfjährige und bereits verlängerte Privilegium auf eine Erfindung an den Pianofortes, wurde am 18ten April 1833 abermals auf weitere fünf Jahre verlängert.

19) Das an den Fabriksinhaber Joseph Mohr am 30sten März 1832 ertheilte einjährige Privilegium auf eine Verbesserung der Vorspinn- und Tubetovingmaschine wurde unterm 3ten April 1833 für die weitere Dauer von zwei Jahren verlängert.

20) Das an Ignaz Baumann am 17ten April 1828 ertheilte zweijährige und seitdem bereits verlängerte Privilegium auf die Entdeckung, Röcke nach orientalischem Geschmacke und Form zu verfertigen,

Digitized by Google

wurde unterm 16ten Mai 1833 abermals auf die weitere Dauer eines Jahres verlängert.

21) Das dem Schlossermeister Franz Koblenik in Wien am 10ten April 1830 ertheilte dreijährige Privilegium auf die Erfindung eines mechanischen Klappen-Windfanges, wurde unterm 23sten April 1833 auf die weitere Dauer zweier Jahre verlängert.

22) Das dem Metallwaarenfabrikanten Gottfried Wilda in Wien am 6ten Mai 1832 ertheilte einjährige Privilegium auf eine Verbesserung an den Ringkloben-Kastenbeschlägen wurde auf die weitere Dauer zweier Jahre verlängert.

C.

Verzeichniß der zurückgelegten Privilegien.

Im Mai und Junius 1833.

5) Leopold Bayer hat das ihm am 8ten März 1829 auf die Erfindung von Wachs- und Unschlittkerzen ohne baumwollene oder leinene Dochte ertheilte zehnjährige Privilegium freiwillig zurückgelegt.

6) Hermann Minster hat das am 29ten September 1832 erhaltene zweijährige Privilegium auf eine Erfindung, die Schafwolle zu reinigen, freiwillig zurückgelegt.

7) Ludwig Merlo, Goldarbeiter in Vicenza, hat auf das ihm am 10ten Oktober 1829 ertheilte fünfjährige Privilegium auf eine Maschine zur Eindrückung der Korkstöpsel in die Flaschen freiwillig Verzicht geleistet.

Digitized by Google

D.

Verzeichniß der aufgehobenen Privilegien.

Im Junius und Julius 1833.

3) Das dem Giovanni Cabassa im Veroneſiſchen am 8ten November 1823 verliehene fünfzehnjährige Privilegium auf eine Hanf- und Flachsbereitungs-Maſchine wurde wegen Nichtberichtigung der Taxen für erloſchen erklärt.

4) Das am 3ten Auguſt 1823 ertheilte fünfjährige und 1828 auf zehn Jahre verlängerte Privilegium des Carl Zechini und Anton Mondini auf die Entdeckung, die Druckmuſter auf allerhand Arbeiten aus Porzellan, Majolika und Töpfererde zu übertragen, wurde wegen Nichtberichtigung der Taxen als aufgehoben erklärt.

5) Das an Simon Rabatz am 3ten November 1832 ertheilte fünfjährige Privilegium auf eine angebliche Verbeſſerung in der Bearbeitung der Federkiele wurde wegen Mangels der Neuheit für ungültig erklärt.

E.

Beſchreibungen der wichtigern erloſchenen Privilegien.

(Aus der k. k. priv. Wiener Zeitung vom Monate Mai 1833.)

(Vergleiche Band II. Seite 33.)

54) **Verbeſſerung an den zur Abhaſpelung der Seiden-Cocons dienenden Keſſeln, von Andreas Rota in Mailand (privilegirt am 17ten Julius 1828).**

Dieſe Verbeſſerung bezieht ſich auf die Anwendung des Dampfes zur Abhaſpelung der Seiden-Cocons, bei wel-

Digitized by Google

cher der Dampf in einen jeden, bei der Spinnerei verwendeten Kessel von unten und mittelst einer weiten Kupferröhre eindringt, welche Röhre unterhalb des Kessels in senkrechter Richtung angebracht und mit einer Klappe, die sich oben öffnet, versehen ist, wodurch das Wasser mit Ersparniß an Brennstoff besser erhitzt und auch der Vortheil erzielet wird, daß das durch den Dampf erzeugte Aufschütteln vermindert, und der Dampf so geleitet wird, daß derselbe die im Abhaspeln begriffenen Cocons nicht im Geringsten beirret.

55) Verbesserungen in der Erzeugung der Talgkerzen, von Anton Weichsel in Grätz (privilegirt am 12ten Dezember 1827).

Diese Verbesserungen beziehen sich auf zwei Gegenstände: a) auf eine Methode, den Talg so zu reinigen und zu härten, daß die daraus gegossenen Kerzen heller und länger brennen als die gewöhnlichen, und b) auf eine neue Art, hohle Dochte zu verfertigen. Das Verfahren bei Reinigung des Talges oder Unschlittes besteht in Folgendem: Das rohe Unschlitt wird mit $^1/_4$ seines Gewichtes Wasser gemischt, auf einem gelinden Feuer geschmolzen, und dem reinen Produkte dann $^1/_{20}$ Silberglätte bei neuerlichem gelinden Schmelzen des Unschlittes und unter fortgesetztem Umrühren desselben beigegeben. Zuletzt, und nachdem die Hitze vermehrt worden, gießt man auf die Mischung eine beträchtliche Menge siedenden Wassers und stellt das Ganze an einen warmen Ort, wo die Scheidung des Wassers und der Silberglätte abgewartet wird. Die Verfertigung der hohlen Dochte beschreibt der gewesene Privilegiumsbesitzer wie folgt: Man nimmt die sogenannte Kratzwolle, legt dieselbe in dünnen Blättern auf einen Tisch, und schneidet hierauf beiläufig zwei Finger breite Bänder, nimmt einen, eine Linie dicken eisernen Draht, reibt denselben vorher mit Unschlitt und legt ihn mit einigen Fäden Zwirn auf das zube-

Digitized by Google

mittelst oder eigentlich zugeschnittene Baumwollband. Das Baumwollband wird dann über den Draht gerollt und wie ein anderer Docht in den Kerzenmodel gesteckt. Die eingedrehten Zwirnfäden dienen, um die Kerzen zu tragen, und um sie aufhängen zu können. Statt der Baumwollbänder soll auch grober Perkal, in eine Auflösung von Salpeter und Essig eingetaucht, verwendet werden können.

56) Streichriemen, von Wenzel Richter in Wien (privilegirt am 22sten Julius 1822).

Diese Streichriemen zum Abziehen der Rasirmesser unterscheiden sich in der äußern Form wesentlich von den gewöhnlichen. Die Grundlage derselben ist ein von einer beliebigen Holzgattung verfertigtes schmales Bretchen, welches auf beiden breiten Flächen etwas erhaben gebildet ist. Auf jede der beiden Flächen des Bretchens werden vier bis sechs gehörig zugeschnittene Streifen Kalbleders mittelst dünnen Tischlerleimes dergestalt aufgeklebt, daß der oberste Streifen jedes Mal die rauhe Fleischseite herauskehrt. Damit diese Lederstreifen fest genug auf einander halten, muß nicht nur das Bretchen an der Oberfläche die Rauhigkeit behalten, welche es von der Bearbeitung der Raspel her hat, sondern man darf auch kein sogenanntes Schmierleder (das ist mit Fett durchdrungenes Leder) nehmen, weil auf diesem der Leim seine bindende Kraft fast ganz verliert. Auf die eine Seite des Riemens wird mit Schweinsfett angemachtes Polirroth (sogenanntes Braunroth), auf der andern aber eben so behandeltes Reißblei aufgetragen. Beide Materialien müssen sehr fein und daher mit der größten Sorgfalt geschlämmt seyn. Die Neuheit dieser Streichriemen gründet sich ganz auf die äußere Form, denn durch diese werden nicht nur alle jene Nachtheile vermieden, welche bei den gewöhnlichen Streichriemen aus dem Ziehen und Schlappwerden des Leders ent-

Digitized by Google

stehen, sondern diese Gestalt gewährt auch den größten Nutzen für die Güte der Rasirmesser.

57) Apparat zum Schnellsieden des Wassers, von Johann Nep. Sartori in Wien (privilegirt am 4ten März 1822).

Ein kleiner Ofen befindet sich im Innern jenes Gefäßes, in dem das Wasser erwärmt werden soll. Von dem Ofen aus gehen die Röhren zum Eindringen des Brennmateriales und zum Abzuge des Rauches, so wie zum Ausnehmen der Asche außerhalb des Gefäßes in das Freie.

58) Methode, auf Glas zu lithographiren, und Übertragung der Gemälde auf Leinwand, von Paul Fagnani in Mailand (privilegirt am 12ten August 1828).

Dieses geschieht durch Anwendung eines eigenen Firnisses, dessen Zusammensetzung folgende ist. Neun Unzen venezianischen Terpentins und vier Unzen Mastix in Körnern werden in 21 Unzen aequa raggia in der Sonnenwärme aufgelöst. Man nimmt dann ein hinreichend großes und starkes Glas, welches man mit zwei oder drei Lagen des oben erwähnten Firnisses überzieht. Nach dem Trocknen legt man die abzuziehende Zeichnung in halb feuchtem Zustande auf die gefirnißte Glastafel und drückt sie unter Erwärmung der letztern fest auf. Hierauf wird die Zeichnung so lange gerieben, bis sich das Papier von dem Firnisse gelöst hat. Die Zeichnung bleibt auf dem Firnisse zurück und wird auf bekannte Weise von dem Glase auf Leinwand übertragen, wobei das Gemälde zur Erweichung des Firnisses immer einer mäßigen Erwärmung unterworfen werden muß.

(Fortsetzung im dritten Bande.)

Digitized by Google

Mittheilungen

über

bemerkenswerthe Ergebnisse in dem Gebiete der Industrie und des Handels. Für alle Klassen von Produzenten, Fabrikanten und Handelsleuten.

Ausführlichere Nachrichten über die Privat-Gewerbe-Ausstellung in Prag bei Anwesenheit Sr. Majestät des Kaisers im Jahre 1833.

(Aus der außerordentlichen Beilage zur Prager Zeitung Nr. 145.)

Unter den festlichen Tagen des beglückenden Aufenthaltes Ihrer Majestäten zu Prag, bot der zweite September, an welchem Allerhöchstdieselben die eigens veranstaltete Ausstellung böhmischer Gewerbsprodukte zu besuchen geruhten, eine Feier, die wohl dem Gewerbs- und Fabriksstande unsers Vaterlandes stets im freudigen Andenken verbleiben wird.

Schon in den ersten Stunden Allerhöchst Ihrer Ankunft geruhten Se. Majestät der Kaiser gegen Se. Exzellenz den Oberstburggrafen den Wunsch auszusprechen, sich von den Fortschritten der böhmischen Industrie und des Gewerbfleißes durch eigene Beschauung einer Zusammenstellung der verschiedenen Landesfabrikate überzeugen zu können. Dieser Wink,

Digitized by Google

der ehrendste Beweis der allerhöchsten Aufmerksamkeit Sr. Majestät für die Landesindustrie, wurde von Sr. Exzellenz dem Herrn Oberstburggrafen der General-Direktion des Vereines zur Ermunterung des Gewerbgeistes in Böhmen mitgetheilt, und der Gewerbs- und Fabriksstand durch Se. Exzellenz mittelst eigens an jeden Fabrikanten gerichteten Schreibens, zur Einsendung des Vorzüglichsten und Gelungensten ihrer Erzeugnisse aufgefordert. War auch von unserm Gewerbs- und Fabriksstande vorauszusehen, daß diese schöne Gelegenheit, sich der väterlichen Fürsorge Sr. Majestät um die Förderung und Sicherung des Gewerbfleißes würdig zu zeigen, mit Eifer und Liebe benutzt werden würde, so übertraf doch der Erfolg die kühnsten Erwartungen.

In der sehr beschränkten Zeit von kaum mehr als zehn Tagen trafen von 247 Parteien aus allen, auch den entferntesten Theilen Böhmens, Produkte aller Art in solcher Menge, Mannigfaltigkeit, und großen Theils von besonderer Schönheit und Güte ein, daß die von Sr. Majestät selbst dazu bestimmten beiden, sehr großen Fest-Säle in der k. k. Burg zu ihrer nur einigermaßen zweckmäßigen Ausstellung nothwendig wurden.

Mehrere kürzlich abgehaltene größere Märkte, und die für die nächste Leipziger-Messe gemachten Versendungen, hatten allenthalben den Vorrath der Waarenloger gemindert, und daher eine besondere Auswahl der Gegenstände unmöglich gemacht; an eine vorbereitete eigene Verfertigung neuer Produkte war in der Zeit weniger Tage nicht zu denken; und dennoch waren bei dieser, aus Gegenständen des gewöhnlichen Verkehres bestehenden, so unerwartet veranlaßten Ausstellung, die meisten Industrial-Erzeugnisse des Landes in einer des ehrenvollen Rufes der böhmischen Gewerbsthätigkeit würdigen Vollkommenheit zu schauen.

Die zweckmäßige und geschmackvolle Ausstellung der Produkte, unter der Leitung des k. k. Gubernial-Rathes Herrn

Rentmeister und Professor Herrn Mühlbrenzel, hatte den Anblick des Ganzen auf das Glänzendste erhöht.

Nachdem sich die betreffenden Produzenten oder ihre Kommissionäre eingefunden und bei ihren Erzeugnissen aufgestellt hatten, wurden Ihre Majestäten um drei Uhr Nachmittags von der obgenannten General-Direktion abgeholt, und am Eingange des deutschen Saales von der Übernahms- und Beurtheilungs-Kommission ehrerbietigst empfangen, welche die Ehre hatte, Ihre Majestäten in das Ausstellungs-Lokale zu begleiten. Mit freudiger Sehnsucht harrte jeder Produzent des Momentes, wo er durch das Herannahen des geliebten Landesvaters und der geliebten Landesmutter beglückt werden sollte. Allerhöchstwelche an verschiedenen Orten, der Reihe nach, mit Ihrem Gefolge sämmtliche ausgestellte Gegenstände zu besichtigen geruhten, unter wiederholter Bezeigung des Allerhöchsten Beifalles über die, wenn auch ganz unbearbeitete, doch eben darum um so lobenswerthere glänzende Ausstellung so mannigfaltiger, zahlreicher und gelungener Produkte.

Besonderen Beifall wurde von Ihren k. k. Majestäten in Beziehung auf die Schönheit und Vollkommenheit, oder die Brauchbarkeit und staatswirthschaftliche Wichtigkeit der Produkte, über das Eidotitgeschirr, mehrere Partien sehr gelungenen Porzellans, ausgezeichnete Glaswaaren, Spiegel, Glaskompositionen, die Eisengußwaaren, Gold- und Silberarbeiten, Schlosserwaaren, astronomische und andere kunstreiche Uhren, Gewehre, und theils rohe, theils ausgearbeitete Gewehrbestandtheile, chemische Produkte, Zucker, und zwar besonders über den raffinirten Runkelrübenzucker, dann über die Resonanzbodenhölzer, Tischlerarbeiten, die vorzüglich schön gearbeiteten Kinderspielwaaren, Geflechte und Hüte aus böhmischem Strohe; über Leinwand und gezogene Tischzeuge, Zwirn, Spitzen und Blonden, rohe, dann englisch und türkisch roth gefärbte Baumwollgarne, Baumwollgewebe verschie-

Digitized by Google

dener Art, dabei vorzüglich über die durch Geschmack in der Zeichnung und schöne Farbengebung sich gleich auszeichnende Kattun- und Musselin-Druckarbeiten mehrerer unserer ausgezeichneten Fabriken, so wie über die gewirkten Waaren und Bobbinnet, Pergament, einige zierliche Papp- und Buchbinderarbeiten, Papiere, Siegellack und Federkiele, gefärbte und gedruckte Wollzeuge verschiedener Art, Tücher, Filzhüte, Kürschnerwaaren, Handschuhe, dann über die an sich einzeln zwar nicht bedeutenden, aber wegen ihrer häufigen Versendung in das Ausland sehr wichtigen mannigfaltigen Artikel, welche von dem Prager Handlungshause Egydi Kriner und Söhne ausgestellt waren.

Im Verlaufe des Allerhöchsten Aufenthaltes in dem Ausstellungslokale wurde jedem Produzenten oder seinem stellvertretenden Kommissionär die hohe Ehre, Ihren Majestäten namentlich vorgestellt, und von Allerhöchstdenenselben auf das Gnädigste und Liebreichste, durch huldvolle Äußerungen allerhöchster Zufriedenheit und belobender Ermunterung angeredet zu werden. Ihre Majestäten betrachteten Alles mit der größten Aufmerksamkeit, und geruheten durch Allerhöchstihre, das Kunstvolle und Schöne würdigenden, aber auch das Nützliche im vollsten Maße ehrenden Äußerungen, und durch Fragen über die Art der Produktion und ihrer Hilfsmittel, über den Umfang des Betriebes, die verschiedenen Abstufungen der Wichtigkeit der Erzeugnisse, ihren Werth, Absatz u. s. w. eine lebhafte, alles umfassende Theilnahme an den Tag zu legen, die alle Gegenwärtigen zur innigsten Verehrung und Bewunderung hinriß, und gewiß den schönsten Beweis für Allerhöchstihre Sorgfalt um die Pflege und das Gedeihen der Industrie lieferte.

Mehrere Produkte erhielten die Auszeichnung, von Ihrer Majestät der Kaiserin erkauft zu werden. Vielen der Anwesenden wurde noch das besondere Glück zu Theil, von Ihren Majestäten aus Gelegenheit früherer Veranlassungen wieder

Digitized by Google

erkannt und auf das Gnädigste daran erinnert zu werden; alle aber erkannten mit sichtbar freudiger Rührung in der herablassenden Begegnung Ihrer Majestäten, und in Allerhöchst Ihren beifälligen Aussprüchen, den beglückendsten Lohn ihrer Thätigkeit und ihres bürgerlichen Fleißes.

Durch fast vier Stunden bis zur hereinbrechenden Dämmerung gewahten Ihre Majestäten sich unermüdet dieser alle Anwesende so beglückenden Gewerbsschau zu widmen, sodann unter wiederholter Bezeugung Allerhöchstihrer beifälligen Zufriedenheit zu scheiden, und bei den Versammelten die Freude der Wehmuth über das Enden eines Festes zurück zu lassen, das wohl Jedem der Anwesenden als die schönste Rückerinnerung seines Lebens unvergeßlich bleiben wird. Der sechzehnte August sah in den Straßen Prags den Triumphzug eines beglückenden, und bald von einer ganzen Bevölkerung bis zur Anbetung geehrten Herrscherpaares; das würdigste Seitenstück bildete der zweite September in den Sälen der k. k. Hofburg, wo ein gütiger Vater, eine liebreiche Mutter, ihre fleißigen Kinder um sich versammelnd, und ihre Arbeiten beschauend, die Feier eines innig rührenden Festes bereiteten, wo die kindliche Liebe so wie ihre Ergebenheit und Treue in elterlicher Huld und Milde den süßesten Lohn findet.

Die Prager Zeitung vom 11ten September enthält ferner Folgendes:

Während der Allerhöchsten Anwesenheit Ihrer Majestäten allhier, wurde dem Prager bürgerlichen Glashändler Vinzenz Wehstein, die Allerhöchste Ehre zu Theil, Ihrer Majestät der Kaiserin einen äußerst geschmackvollen Pokal von geschliffenem Glase und von seiner eigenen Erfindung allerunterthänigst darbieten zu dürfen, an welchem sich die sinnige Vorrichtung befindet, daß er beim Anfassen das beliebte Volkslied »Gott erhalte Franz den Kaiser« spielt.

Ihre Majestät die Kaiserin gewahten diesen Pokal unter Bezeigung der allergnädigsten Zufriedenheit huldreichst

Digitized by Google

anzunehmen, und Sr. Majestät dem Kaiser als einen Beweis des ausgezeichneten böhmischen Kunstfleißes zu überreichen. Allerhöchstwelcher das allergnädigste Wohlgefallen über dieses Kunstwerk gleichfalls huldvollst an den Tag zu legen geruhet hat.

Vinzenz Wetzstein empfing aber überdieß bald darauf von Ihrer Majestät der Kaiserin aus Allerhöchst Ihrer Hand, unter den schmeichelhaftesten Ausdrücken der Allerhöchsten kaiserlichen Gnade und Huld, eine goldene Repetiruhr, als ein unschätzbares Andenken Ihrer Majestät der Kaiserin von Österreich.

Industrie- und Handels-Nachrichten.

Im Innern der Tuilerien in Paris werden die Bauten mit großer Thätigkeit fortgesetzt. Vor dem Saale der Marschälle ist eine dreißig Schritt lange prachtvoll verzierte Gallerie angebracht, in welcher sich die Bildsäule des Friedens und die marmorne Büste des Königs mit der Inschrift befindet: »Die Charte wird künftig eine Wahrheit sein.« Der Saal der Marschälle selbst, mit den Bildnissen von sechzehn derselben geschmückt, wird restaurirt und mit Basreliefs verziert, welche die glänzendsten seit 1789 erfochtenen Siege darstellen. Das Gewölbe wird ganz neu gemalt, und die goldenen Adler, welche Napoleon unter den Karyatiden hat anbringen lassen, werden wiederhergestellt. Außerdem ist eine neue herrliche Treppe angelegt und das Innere so eingerichtet worden, daß die Gemächer eine fortlaufende Reihe vom Pavillon der Flora bis zum Pavillon Marsan bilden. Die Bauten, welche der König in den Tuilerien und im Louvre ausführen läßt, sollen in diesem Jahre 1,500000 Franken kosten.

Am 12ten August 1833 scheiterte vor dem Texel das preußische Schiff »Hebe,« Kapitän Domansky, von

Digitized by Google

Tupsham kommend und nach Danzig bestimmt. Durch die unermüdeten Anstrengungen des nord- und südholländischen Rettungs-Vereines gelang es, die Mannschaft, bis auf einen Matrosen, zu retten.

Aus Aachen meldet man, daß sich die dortigen Nadel-Fabriken fortwährend eines schwunghaften Betriebes erfreuen. Nicht minder befriedigend ist im Allgemeinen der Gang der Tuchfabriken, sowohl dort als in Düren und Eupen, in welchem letztern Orte die Aussichten für den Absatz der Fabrikate, besonders nach der Levante, wieder günstiger werden. Nur vernimmt man von allen Seiten Klagen der Fabrikanten über zu hohe noch immer steigende Wollpreise.

Ein Schreiben aus Straßburg vom 21sten August 1833 meldet: Außer dem Rhein- und Rhonekanal, der uns beinahe täglich reich befrachtete Schiffe zuführt, ist unserm Handelsstande nun ein neues, nicht minder erwünschtes Verkehrmittel, besonders mit Deutschland, eröffnet worden. Es ist dieß das Dampfschiff, das wöchentlich dreimal von Kehl Morgens um vier Uhr abfährt; man kommt mit demselben um zwei Uhr Nachmittags in Mannheim und um sieben Uhr Abends in Mainz an; man legt also in fünfzehn Stunden einen Weg von fünfzig Stunden zurück. Es wandern immer viele Neugierige von hier nach Kehl, die der Ankunft oder Abfahrt des Schiffes beiwohnen. — Es scheint nun beinahe gewiß zu seyn, daß eine Eisenbahn von hier nach Paris und von da nach Hâvre angelegt werden wird. Dadurch würden unsere Verbindungen mit der Hauptstadt, ja sogar mit England, sehr begünstiget.

Aus Köln wird unterm 27sten August 1833 gemeldet: Für die Möglichkeit mit Seeschiffen bis Köln zu fahren, haben wir einen neuen Beweis. Am 26sten August 1833 traf Kapitän Muis von Gröningen mit einer Ladung Rüböhl für die hiesigen Handlungshäuser A. und L., Camphau-

Digitized by Google

sen und St. Kamper, in direkter Fahrt von Hamburg kommend, im hiesigen Hafen ein.

Die Gewerbe Braunschweigs sind in einer mißlichen Lage, weil die umgebenden Staaten den Absatz durch hohe Zölle hemmen. Aus diesem Grunde sind bereits mehrere Hüttenwerke auf dem Harze eingegangen.

Ankündigung wegen Erneuerung der Pränumeration.

Mit diesem Bogen wird der Haupttitel und das Inhaltsverzeichniß dieser Blätter ausgegeben und das zweite Quartal geschlossen. Wir ersuchen daher die P. T. Herren Abonnenten, den weitern Pränumerationsbetrag für das dritte Quartal mit 1 fl. 15 kr. C. M. (für 25 Druckbogen) oder 20 Gr. sächsisch zu entrichten, um keine Unterbrechung in der regelmäßigen Ablieferung dieser Blätter zu erleiden. Das Abonnement wird angenommen: im Ausstellungs-Bureau, große Schulenstraße Nr. 814, und im Wege des Buchhandels, bei Carl Gerold, am Stephansplatze in Wien.

Für auswärtige Abonnenten sowohl im In- als Auslande ist auf diese Blätter im Wege der k. k. Postämter ein vierteljähriges Abonnement eröffnet. Es besteht nämlich jede vierteljährige Ausgabe aus 25 Bogen in ungezwungenen Lieferungen. Bei wöchentlicher zweimaliger Versendung durch das k. k. Postamt, unter der gedruckten Adresse der Abonnenten, zahlen diese vorhinein 2 fl. C. M., und falls man die Versiegelung mit hartem Wachse verlangt, 2 fl. 24 kr. C. M.

Man pränumerirt entweder unmittelbar bei der hiesigen Hofpost-Zeitungs-Hauptexpedition, oder bei den k. k. Provinzial-Ober-Postamts-Zeitungs-Expeditionen, oder bei dem zunächst gelegenen k. k. Postamte.

Vor Ausgang eines Quartals beliebe jeder Abonnent die Pränumeration zu erneuern, weil er sonst auf keine Fortsetzung rechnen könnte.

Den Abonnenten in der Stadt und in den Vorstädten werden diese Blätter, gegen einen voraus zu bezahlenden Zuschuß von 15 kr. C. M. monatlich, durch eigens dazu bestimmte Herumträger in das Haus gebracht.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google